


NAZIONALE
VITT. EMANUELE
14
4.0.
32

PARAPHRASIS THEMISTII

PERIPATETICI ACVTISSIMI, IN ARISTOTELIS

Posteriora, &
Physica. In libros item de
Anima,
Memoria & Reminiscentia,
Somno & Vigilia,
Insomnijs, &
Diuinatione per somnum:

HERMOLAO BARBARO
Patritio Veneto interprete.

BASILEAE, APVD IOAN. VAL-
DERVM, MENSE MARTIO,
ANNO, M. D. XXXIII.





RERVM AC VOCVM IN THEMISTIVM INDEX.



Causæ

Contraria

E

Forma

Punctum

S

FINIS.

HABES *locos hic lector, in Themistio ad exactiorem plerosque doctorũ uirorum limã, cæteris quanquam exemplaribus hactenus (quàm deprauatè) impressis reclamantibus, hunc ad modũ castigandos. Est autem prior numerus paginæ, secũdus lineæ.* Pag.1. *lin.5. quom pro quomodo: id quod & alijs in locis emẽdabis, ubi sententia id postulare uidebitur.* 3.33. *ignorare.* 10 23. *demõstratæ.* 14. 24. *iugulante te.* 15. 2. *huc.* 16.17. *æquil. æquip.* 18.35. *triangulus.* 25. *lin. ult. con;onantia.* 26.12. *sumantur.* 30. 7. *habenda.* 33.35. *geometricè, musicè.* 38.34. *ut eiu;d.* 58.26. *definitio.* 68.31. *peruium.* 69.7. *stridet.* 71. 30. *terminos.* 74.29. *contempta.* 75.5. *fine.* 76.31. *iuxtim.* 79.33. *sic distingue,* Aëris, *echo: obtuitus, repræsentatio: radiorũ, arcus.* 83. *lin. pen. recordor.* 84.3. *ut sciam.* 88.15. *uoluptentur.* 90.14. *sectatores.* 91.14. *ferè.* 105.31. *soluemus.* 121.30. *excernatur.* 126.25. *eum adm.* 140.4. *canem.* 147.19. *unam.* 153. *ult. plastice.* 154.27. *is.* 156.22 *comeent.* 161,12. *fortunã.* & *lin.* 27. *silentij.* 170.12. *fuerit.* 177. *penult. omni.* 180. 32. *atque.* 188.31. *est.* 191. *commentitiam.* 203. 2. *iter long.* 207.16. *imbec.* 211. 24. *initi.* 233. 31. *in ulla.* 234. 35. *ipsam rem.* 253. 18. *altero.* 259. 1. *finitima.* 261.3. *ita legendũ uidetur, nullo labore cedit, sedulo etiam & sua sponte.* 263. 35. *quàm ple.* 269.15. *uasorum.* 272.2. *sciti sap.* 283. 30. *teneantur.* 288. 21. *duo eq. lin.* 31. *ut tem.* 291. 29. *solem.* 294. *lin penul. gerendæue.* 305.14. *innulæ.* 320.26. *minutiones.* & *lin.* 30. *lirando, ex* Plin. 327. *ult.* Et *ut.* 331.32. *ad functionẽ.* 331. 22. *definit.* 335.35. *indiuisile.* 342. 28. *simul lumen.* 343. 7. *non tamen.* 347.8. *occursabundum.* 359. 9. *præceptio. lin.* 14. *rediens.* 354.29. *remulco,* 355. 1. 6. *imbecillissimũ.* 364. 29 *continenter.* 366. *ult. scrobem.* 383.19. *fure sum.* 387.1. *nititur.* 404.7. *beneficum.* 408.28. *fortè exolutiora legen.* 420. 29. *pergemus.* 428. 7. *adhibentes, quæ.* 429.5. *possideat.* 430.30. Nec enim. 415.28. *tibicinium.* 438. 27. *qua sol,* 448. 35. *delatrat.* 450. 5. *fines.* 7. *mulo cibero.* 460.34. *fatiscere.* 464. 16. *qua.* 471. 5. *animal à non animali, sensu.* Igitur &c. 483. 10. *utitur ani.* 12. *calor insitus.* 484. 34. & *res.* 487. *ult. initium.* 490. 1. *leuiorem. penult.* Aspectus propriũ &c. 495. 18. *interdiu.* 507.21. *ægrè cap.* 512. 4. *aridiuscula.* 514. 32. *actum prodibit.* 516. *ultima,* Primũ tactum. 534. 15. *flagitiosa. penult. terminis fung.* 565. 6. *maiorem.* 561. 5. *aliquis dubitare posset.* 590. 32. *præsit.* 595. 8. *uiuis.* 597. 28. *pasci.* 605. 1. *à tergo sit.* 616. 21. Orite. 21. *commentantur.* 668. 4. *legendum uidetur dederis pro dolueris.* 674. 15. *desultoriæ.*

ORDO CHARTARVM.

a b c d. a b c d e f g h i l l m n o p q r s t u x y z. A B C D E F G H I K L M N O P Q R S T V X Y Z. Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt Vu Xx Yy Zz. AA BB CC DD EE FF GG HH II KK LL MM NN OO PP.

HERMO:

HERMOLAI

BARBARI PATRITII VENETI ZA CHARIAE EQVITIS FILII IN PA-raphrasin Themistij Peripatetici, Præfatio, ad Sixtum IIII. Pont. Maximum.



VI TIBI studiorum suorũ opera nuncupant, Pontifex summe Sixte quarte, alij id agunt ut te utcunque sibi promereantur, alij ut fructum aliquem sentiant iudicij tui de se, alij ut abs te tantum probẽtur, alij ob alias causas: ego uero hæc tibi dedico, tum ut meam in te obseruantiam, præsertimq́ Zachariæ patris qui istic ad te pro Venetis agit legatus, agnoscas. tum uel maxime ut te pro fide ea quæ à me tibi ut Principi meo debetur summa instituti illius tui præclari & diuini commoneam, quòd protinus quàm creatus põtifex es flagrantissime amplexus uideris adiuuandi prouehendiq́ literas, quæ proculdubio sine authoritate & diligentia doctissimi Principis aut interituræ penitus uidebãtur, aut ad pristinã barbariem rituræ. Nam & ingenia undiq́ conduxisti, & bibliothecã opulentissimã ære tuo impensaq́ publicasti. Nunc te obsecrant obtestanturq́ bonæ omnes artes, ne (quæ tuæ maximæ occupationes sunt) negligentiusculе in posterum habeantur. Errant qui credũt grauius esse cum quibusuis hostibus, quàm cum imperitis & indisertis. bellum intestinum hoc, & intra parietes, ac perpetuum: illud externum temporariumq́. in eo libertas, imperium, uita sub alea est: in hoc labes animi certa. Per illud desinas uiuere ut res pessime cedat: per hoc uiuas omnino, sed uiuas nõ homo. A barbaris, à feris, à uulgo differimus, quòd literas habemus: illi nõ habent. cæteris uincimur. Tolle hoc discrimen, deteriores sumus quàm feræ, quàm uulgus. Hoc tibi (quod cœpisti) spectandũ identidem premendumq́ assidue propositum

situm est. Nullæ sint cogitationes tuæ tam multæ, tam arduæ, quæ curā tibi hanc aut excutiant, aut offundant. Sub Nicolao principe exerere se ac reuirescere studia cœperunt: nisi tu (quod facis) facere perseueres, necesse est consenescant denuo atq; decedant. Igitur Themistium è familia Aristotelis elegantem philosophū, ad te in latinum sermonem conuerti: ratus non ingratissimam tibi rem me facturū, si philosophia ea (quæ de natura est) latinis literis quanta modo legitur in scholis contineretur. Videbam nihil incultius, horridius, ineptius, quàm partem istā literaturæ haberi. Placuit periclitari in Themistio, an istæc quoq; proprietatem & lucem Romanæ linguæ reciperent. Oppidoquàm laboratum mihi in hac interpretatione est, non tam quòd nihil iuuari ab ijs authoribus potui, qui Aristotelem commentati fœde ac barbare pridem sunt, quàm quòd ne ab illis quoque qui ætate nostra latinam eloquentiam professi, græca eius philosophi commentaria transtulerunt. Horum plerią; dum alienā inscitiam insectātur, suam prodidere. Adeo omnia ab his peruerse deprauateq; sunt perscripta, ut si quis interpretationes eorū cum illis ueteribus conferat, quas reprehendūt: uel in aliqua Aristophanis libra, aut Critolai appensas examinet, utræ earum uergant internosci non possit. Percenserem singilatim quæcunq; peccassent, nisi plura eorum essent errata quàm uerba. Alioquin non incessendi quenquā lacerandiúe studio, sed iuuandi bonas mentes hæc scribimus. Magnā incomparabilemq; iacturam non pridem fecimus, Pontifex maxime, in Theodoro Gaza: qui uir Græcus, Latinos omnes in hoc munere scribendi interpretandiq; superauit. Is si diutius uixisset, linguam latinam hac quoq; parte locupletasset. Quod & fecit in libris illis absolutissimis de animalibus Aristotelis, & Theophrasti de stirpibus. Hic unus mihi certare cum uetustate ipsa uisus est: hunc mihi quem colerem, quem imitarer proposui: ab huius scriptis adiutū me & fateor & prædico. hunc ego non magnopere incuriosius legi, quàm M. Tullium, Plinium,

Columellā

Columellam, Varronem, Senecam, Apuleium, & cæteros quos in hoc genere commentandi diligenter euolue re, necessarium est. Ne ille quoq; minimus labor noster fuit, quòd in his libris uertendis, non modo non expressimus uerbum è uerbo, quod interpretes in indisertos solere Cicero meminit: sed libere, & translationibus & figuris & tropis usi sumus ad morem Romanum sensibus stantibus. Lusimus arbitratu nostro, sed sententiam integram dedimus authori. Tantũ uero abest ut aliquid prætermiserimus dissimulauerimúsue, ut illud periculum sit, ne quòd eruditioni impẽse studuimus, addidisse aliqua potius, quàm detraxisse inuisoribus uideri possimus. In plenum non tam latinũ reddere Themistium, quàm certare cum eo uolui. Hęc enim laus, ut ille ait, linguæ latinæ est, ut græcam proprietatem & gratiam in transferendo aut æques, aut etiam antecellas. Hoc me non dico assecutum fuisse, sed crimen meum confiteor. laboraui plane hoc ambitu, sed an effecerim quod quærebam, alij iudicent: ipse certe mea nec magnifacio, nec probo. Sed quid te Princeps humanissime oratione longa detineo? finem faciam si quædã de Themistio dixero. Is Libanij sophistæ & Iuliani Cęsaris temporibus floruit. A quibusdam abbreuiator creditus Alexandri ex Aphrodisiade est, sed falso. Nam & ab eo dissentit haud timide, quom collibuit, & ab ordine ac serie eius euariat. Præterea ipsemet se paraphrasten Aristotelis facit. Est autem paraphrasis exercitamẽti apud rhetoras genus. Ea finitur à Gręcis hoc modo, ut sit quæ narrationi proportione respondeat: aut sic, in qua uertimus aliorũ scripta. Nõ in alia quę humiliora grãdioraúe sint, ut à metaphrasi differat: sed in paria sensu modo seruato. qđ & Fabius duob. locis sic explicat: Tum mutatis uerbis interpretari, tum paraphrasi audacius uertere, qua & breuiare quędam & exornare saluo modo sensu dimittit, quod opus consumatis professoribus difficile qui cõmode tractauerint cuicũq; discẽdo sufficient. Alio item loco: Sed & ipsis, inquit, sententijs addicerę licet oratorium robur,

& omissa

& omissa supplere, & effusa substringere. Neque ego paraphrasim esse interpretationem tantũ uolo, sed circa eosdem sensus certamen atque æmulationem. Dictus est & à quibusdam ecphrastes. Est autem ecphrasis mera puraque enarratio. Quod ergo diximus inter initia doctissime Pontifex, susceptum abs te patrocinium literarũ ne desere: quum dico literas, philosophiam intelligo, quæ coniuncta cum eloquentia sit. In te eruditio summa, & summa fortuna. Facile sperare possumus temporibus suis futurũ, ut recta studia uolente te (nam potes, nec alius potest) ad dignitatem pristinã reuocentur.

THEMISTII

THEMISTII

EVPHRADAE PERIPATETICI NOBILISSIMI, PARAPHRASIS IN POSTERIORA Analytica Aristotelis, interprete Hermolao Barbaro Patritio Veneto, uiro clarissimo.



IACTVRVM ME SVPERFLVO iuxta perambitioseq; sentio, si Aristotelicarum commentationum, post tales, tantosq; authores interpretationem iustam aggrediar: præsertim quomodo haud temere multa inuenias, quæ illi perinde nõ dixerint: alioquin, ut omissa pauca sarcias, tantum laboris à capite retexere, simile feceris, ac si Phidiæ Mineruã reformare de integro uniuersam instituas, ut aut amentũ soleis, aut ansulam crepidis, aut ligulam baseis, aut quid aliud pauxillũ, quod subsultet, reponas. Quòd si prætermissa morositate disputationis, summas rerũ per consectaria collegero, ijsq; limatam & compendiariã enarrationem adiunxero, breuitatemq; & seriem Philosophi ex summis uiribus persecutus imitatusq; fuero, uidebor utiq; rem nec uulgatam, neq; admodum inutilẽ noscentibus hæc parasse. Quod genus explorataæ utilitatis ijs erit, qui aliquando libros Aristotelis legerint, ut quomodo propter prolixitatem explanationũ repetere semper atq; adire illas non possint, habeant saltem aliquid quò se conferentes, in memoriam facile reuocent, quorũ se repens fortè obliuio tenuisset. Hac igitur forma (qua dixi) primũ institutionem, eam quæ Posteriorũ analyticorum, id est, resolutoriorũ inscribitur, ingressi sumus exponere: quod quidem laboris nostri auspiciũ statim tibi dicauimus, nuncupauimusq;: cum ut ad exquisitiorẽ doctrinã tibi aliquid operis ususq; conferremus, tum uel maxime, ut hoc quasi donario, admonitus esses amoris erga te nostri. Equidem in commentarijs ijs neq; dissimulatũ iri opinor, neq; ignoratũ, sicubi decessum de uia est. Quomodo enim pleraq; omnia Aristotelis scripta, quasi de cõ- *Analytica.*

posito, caligine quadam offusa oppletaq; habeantur, illud potissimũ opere hoc intelligitur, cum ob ipsum genus elocutionis, quod (si alubi) maxime pressum hic, præcisumq; est: tum ob capita quæ nullo ordine uisuntur dispo sita. Quamobrẽ ab ijs qui hęc cognoscent, impetranda uenia est, uti ne damnent, si qua liberius exornauero amplia ueroq; (nec enim totidẽ uerbis exigi possunt obscura) aut si qua paulo audacius uertero, cõmutauero'ue: quod facere oportet, ut capita rerũ continentius & cohibilius collocentur. Quod si quædã quoq; breuiauero, causæ sunt quibus in eo coargui aut taxari nõ possim. Nam quæ tametsi artificiosam seorsum contemplationẽ habere possunt, nõ multum tamen cõducunt. Ad peritiam demonstrãdi ineptissimus sim, si oratione longa circũloquar: alioquin cui propositũ sit, quæ ad hoc negotium pertinent, non scrupulose & anxie, sed leuiter & commode persequi.

Antequàm quid sciatur, prænoscere aliquid oportere. Caput I.

Demõstratio an sit.
Principia naturalia.



Vicunq; ad aliquam intellectualem doctrinã aut disciplinam accedũt, necesse est principia quędam naturalia teneãt, per quæ aliquid de ijs, quorum amplexuri scientiam sunt, prænoscant. Non enim omnia accipere possumus à docẽte: sed aliqua sunt quæ quasi suppetias ad discendum, domo afferre oportet, sine quibus frustra aditum in scholas feramus. Proinde docemur à geometra punctum esse quoius nulla pars sit: sed antequam doceremur, compertum habuimus, quid nomine partis indicaretur. Arithmeticus monstrat numerũ imparem esse, qui secundum inęqualia diuidatur, sed nos quid esset inæquale præsciuimus. Non solum autem doctrinas, disciplinasq;, sed artes quoq; anticipatione ista consequimur. Discimus ædificare, sed nõ, antequam quid lapides, quid intritũ, quid maceries esset, nossemus. Discimus dempsare pelles, & sutoriam facere, sed tum demũ quomodo, & quid esset corium, & quid culter, & quid subula, perceptum nobis est. Eodem modo fabrica nauiũ, excussoria, statuaria, textoria: postremo omnis utensilium peritia, suis quæq; præsumptionibus & antegressis

Anticipatio, siue prænotio apud Cicer. πρόληψις Græcis est, hoc est, opinio quã ex natura sine doctore tenemus.

tegressionibus condiscuntur. Maximè uero ratio hæc manifesta in eorum artibus est, quæ Sermocinales dicuntur, quales qui rhetores & dialectici profitentur. Dialectici syllogismo agũt & inductione: Rhetores, qui & Sophistæ uocantur, commentationibus & exemplis: in utroq; genere necesse est quædam aut singularia, aut assumptiones, aut similia cognosci, antequam explorata conclusio sit. Cæterum non modo qui ab aliis instituuntur, sed & qui ipsi à se inueniunt, ex initiis quibusdam non dubiis, ad id quod dubitatur, quærendũ & demonstrandũ mouentur. Quòd si hæc uera sunt, necesse est omnem rationalem doctrinã, disciplinamq; ex notitia aliqua antecedenti, & quasi præcurrenti contingere. Nec perturbent nos quæ sensu percipiuntur, quippe quæ nulla cognitio præeat: quandoquidem hęc neq; per disciplinam, neq; per aliquam institutionem intellectualem noscuntur.

Sermocinales artes.

Sophistæ.

Duas esse prænotiones, ut sit, & quid sit. Caput II.

IN quibus itaq; prænoscere necesse est, in iis dupliciter contingit prænoscere: aliqua enim quòd sunt (siue ut sint) necessarium est præsumere. Aliquorum quid nomen significet, oportet præscire. Nam quærẽtibus quamobrem à magnete ferrum trahatur? prænoscendũ est, ferrum à magnete trahi, & mores pati solere. Quærentes itẽ, quidnam motus tempus ue sit? exploratum habere debemus, cognitione quòd sunt. In quibus uero id sciscitamur docemurq;, sint, non sint (uerbi gratia: sint, non sint, diis, sit, non sit, prouidentia) in iis necesse est quid uocabulo indicetur prænosse. Adeo scire rem esse impossibile est, nisi scierimus, quid eius rei nomine designetur. Cõtrà fieri potest ut sciatur quidẽ, quid nomen rei significet, sed nesciat an sit. Nemo enim est qui ignoret, quid Scillæ, quid Hippocentauri appellatio denotet, sed an sit dubitare & ignorare omnes uident. Nec enim putandũ est, idem esse significatum nominis, & id quod sub hoc uerbo quid sit rei esse, intelligitur. Sed duo hæc interstitio insigni dissentiũt: nam significata omnium uocum etiã imperitissimis, & uulgo sunt perspecta. Neq; enim ullũ tam stupidũ mancipiũ est,

Quæstio Nũ sit, Quid sit, & An cuius significationẽ scimus, illud sit.

Significatũ nominis, & res ipsa, non idem.

modo eadem nobiſcum lingua ſit, quod audiens hominē rogari, equū adducat, aut arculam poſci caligam afferat. Quid tamen illæ res ſint, & quod illis eſſe non niſi exercitatiſſimis, facile traditu depromptuq́ eſt.

Concluſionem antequàm demonſtrationes, partim ſciri, partim neſciri. Caput III.

Cognoſcere, & Diſcere quo differant

EX ijs quæ modo diximus, patere intuitu poteſt inter cognoſcere & diſcere nonnullā conſtitui differētiam oportere. Qui cogniturus aliquid eſt, prænoſſe aliqd debet: qui condiſcit, poteſt contingere ut nihil prænoſcat. Præterea cognoſcuntur, quæ prius quodā genere ſcieris: Diſcūtur ſæpenumero quæ neſcieris, ſed ſimulatq; diſcuntur, obiter & ſciuntur: quoiuſmodi ſunt ea quæ ſub uniuerſali aliquo, quoius noticiā ante habueris continētur. Nam qui ſcit omne triangulū duobus rectis pares habere angulos interiores, nec ſciat hoc triangulū eſſe, quod hac ſcheda deliniatū ſit: quom primū oculos ad hoc triangulū coniecerit, ſtatim utiq; agnoſcet & diſcet. Non tamen eodē modo agnoſcet & diſcet, ſed diſcet triangulum eſſe, agnoſcet duobus rectis pares habere. Nam triangulū eſſe nunc demum uidit, didicitq́: ſed habere hoc duobus rectis pares, in illo uniuerſali pridem cognouit. Quom enim cognitio deſignati huius trianguli duo hæc requirat, & ut triangulus eſſet, & ut duobus rectis æquales habere intelligatur, primū, id eſt triangulum eſſe, uſurpamus cōſpectu atq; ita diſcimus: alterum, id eſt duobus rectis æquales habere ſyllogiſmo complectimur. Quippe ad quod ſenſus aliquis non poſſint attingere, ſed mens & demōſtratio. Demonſtratio autem citra cognitionem uniuerſalis non conſiſtit.

Demōſtratio in cognitione uniuerſalis.

Quū enim omni triangulo affectio illa inſit duobus rectis pares habere treis angulos: quoniā hoc quod cernitur, eſt triangulus, continuo duobus rectis pares habeat, neceſſe eſt. Proinde ſi deſcriptus in abaco triangulus occulaſ, partem fateberis neſcire, hoc eſt an hic duobus rectis pares angulos habeat: quia neſcias utrum uſpiā triangulus ſit. partem non fateberis: quia de illo in cōmuni & uniuerſaliter noueris. Quapropter captiones illæ quæ ab authoribus

ſuis

fuis ſenticoſæ confragoſæq́; appellantur, pertimeſcendæ
aut defugiendæ non ſunt, ſed ijs fidenter conferendus pes
eſt. Noſtin omnem binarium parem eſſe? Annuente hoc
te: at hic (inquiunt) quem intra pugnū condimus, nec bi-
narium noſtin eſſe, nec parem. Eo fieri ut eandem rem ſci-
re & neſcire dicaris. Sed poſtremū hoc cōcedi poteſt, neq;
abſurdum eſt: Noui uniuerſalem affectionem binarij: an
uero uſquam binarius ſit, ignorare poſſum. Nō quòd id,
quod ſcio, ignorem, ſed quod ſciam quidē in uniuerſum,
ſed ſigillatim ignorem. Exempli gratia: ſcio omnē homi-
nem animal eſſe, ſed eum qui Sardis inambulet, neq; ho-
minem eſſe neq; animal ſcio. Non enim eo modo diluen-
dum ſophiſma eſt, quo multi conantur, qui negāt ſe bina-
rium ſcire parem eſſe, ſed fatentur ſcire omnē quem bina-
rium eſſe intelligant. Solutio hæc periculoſa cōtrouerſaq́;
eſt. Nam illa proculdubio nobis ſciuntur, quorū approba
tionem demōſtrationemq́; aut habemus aut accepimus.
At accepimus non cum iſta adiunctione, uidelicet eum bi
narium eſſe parem, quem nos binariū eſſe nouerimus: ſed
ſimpliciter abſoluteq́;. Nam demōſtrationes de omni bi-
nario & de omni triangulo promiſcuè ſolent conſtitui. Et
Hercules, quantū mea fert opinio, nihil uetat, quin ea quę
diſcimus, partim ſcire, partim ignorare poſſumus. Itē ex
his partim prænoſſe, partim quærere & ſcrutari cōtingat.
Eadem ratione ratio Platonis refellitur, quæ poſita eſt in
illo libro qui ab eo inſcribit' Memnon. Ibi nititur oſtendere
omnem inquiſitionē impoſſibilem uideri. Argumentor
quòd neceſſe ſit eū qui inquirit, id inquirere quod neſciat,
in quod ſi caſu aliquo inciderit, offenderit'ue, nō animad-
uertat nec recognoſcat id eſſe, quod quærebat: quòd ſi o-
mnis inquiſitio gratia diſcendi ſuſcipitur, inquirere uerò
nemo poſſit niſi cognoſcat, alterū duorū relinquitur, aut
nos nihil omnino diſcere, aut ea diſcere, quæ antea ſcieba
mus. Ita enim demū uenire quem in cognitionem rei ali-
quoius liceret, ſi intelligatur ea res eſſe, quam quærebat.
Quemadmodum & ſeruū fugitiuum, quoius nec formā,
nec indicia aliqua, quibus habeat cognoſci, detineas nunq̄
neq; inueſtigare poſſis, neq; à fuga retrahere. Quem uerò

Inquiſitionē omnem poſſibilem eſſe, cōtra Platonē.

de facie cognoscas, & inquirere & inuenire facile sit. Huic rationi, uel cauillo potius, uidetur Plato manus dedisse. Nam & fatetur ea nos discere quę sciamus, atque hoc quod quis uidetur doceri, nihil aliud esse, quàm recordari, & reminiscendo cognoscere. Nos uero differre ista plurimum dicimus: Nam possunt addisci, quæ prorsus ignores: cognoscuntur quæ ante cognoueris. Nec quicquam prohibet, quo minus is, qui discit, sciat ea quę discit, sed alio utique atque alio modo: ut dictū prius est. Sicut nihil obstat, quin omnis doctrina disciplinaque ex principijs quibusdam confessis & compertis euadat, quæ ad id quod inconfessum, incompertumque est, perducant. Ac per hæc docuimus an quæri & demōstrari aliquid possit. Nunc quid sit demonstratio persequendum.

Quid sit scire, & quid sit demonstratio. *Caput* IIII.

49/50 *Scietia quid proprie appellari debeat.*

VErbum scire bifariā dicitur, latius, pressius: Latius, quum omnem noticiam, qualiscunque sit, siue de solis accidentibus rei, siue alia ratione quæsita, scientiam uocamus: Pressius, quū causam illam tenere credimus à qua res, ut sit habet, & quæ causa esse cognoscitur. Nec putamus id aliter esse posse ac sit: hæc propria, hæc simplex & absoluta scientia est. Indiciū quòd omnes qui aliquam scientiam profitentur, conditiones has aut habere se cogitant, aut uero iam habent. Sunt & alij modi scientiæ eius quæ propria est. Nam & definitionum noticiæ & sumptorū, quæ quòd prima sunt, demonstrari non possunt, scientiæ appellantur. Nec diffitendum est cognitionis hoc genus cōtineri sub sciētia propria ut species. Eam uero scientiam qua de modo agitur, demonstrationē uocamus. Est enim demonstratio syllogismus scientiam pariens. Porro si necesse est in syllogismo propositiones causas esse conclusionis, illi uero qui scire se arbitratur, conueniut ut causam rei cognoscat: nimirū utrunque in propositionibus demonstrationis exigitur, & ut efficaciam habeant concludendæ conficiendæque rationis, & ut causam rei demonstrandæ contineant. Nam quamuis causam conclusionis huius: ignem hic deurere, sit cinis pridie relictus, nō tamen causa rei dicendus cinis est, quia cinis ignium, causa esse

Demōstratio. Sc

Propositiōes in demonstrationib. quales

ſa eſſe non poteſt, ſed ignes cineris potius. At in demonſtratione utrunq; requirit, ut cauſa concluſionis cauſa etiã rei ſit, quæ concludatur. Sed quia cauſa omnis & prior & potior effectu eſt, neceſſe eſt, propoſitiones quoq; & proprias & priores & potiores eſſe concluſione. Et quoniã ſci re conuenit, quando credimus eſſe aliter non poſſe, quàm ſit, iccirco ueras haberi propoſitiones oportet. Si enim falſum aliquod cõtinerent, ſequeretur ſcientem opinari eſſe, quæ non eſſent: ueluti ſi ex falſis propoſitionibus induceretur diametrum eſſe cõmenſurabilem coſtæ. Sed ſi omnis doctrina & diſciplina prænotione anticipationeq; paritur, neceſſe eſt & in demonſtratione hoc probari. Hac de cauſa oportet notiores eſſe propoſitiones, quàm cõcluſionem concedi. Prænoſci uero has neceſſe eſt non ſolũ uno modo, id eſt cognitione, quid indicẽt nomina: ſed etiã illo, cognitiõe quòd ſint. nam in hoc ſita ueritas eſt. Sed teſtemur breuiter, quæ propoſitionibus demõſtrationis neceſſaria diximus. Ea ſunt hęc: Vt cauſæ ſint, ut priores, ut potiores, ut propriæ, ut ueræ, ut notiores. Plane demonſtratio omnis non ſolũ ex prioribus, ſed etiã ex primis cõſtat. Si enim ſumpta demõſtrari per alia ſumpta poſſunt, priora quidẽ concluſione uidebuntur eſſe, ſed nõ prima. Si uero aliqua omnino demõſtratione nõ egent, ſed per ſe probabilia manifeſta'ue ſunt, hæc prima & ſumma intelligantur neceſſe eſt. Quod genus ueteres profata & proloquia, & enunciationes ut ſic dixerim, immediatas, & dignitates appellant, in quæ reliqua cõferentur, & per quã ſumptiones quæ ſyllogiſmũ optimatẽ conſtituunt, approbarẽtur, aſſererenturq;, eoq; & principia demõſtrationis uocãtur. Quòd ſi quæ propoſitiones ita primę & ita priores habentur, palã eſt eas priores eſſe nõ nobis, ſed naturæ. Nam nobis priora ſunt ſingularia, & quæ ſub ſenſum cadũt, naturę uniuerſalia, & à ſenſu lõgiſſime poſita. Nam & quũ notiores dicuntur, id referendũ ad naturã eſt. Nec enim demonſtratio ad menſurã ſe ingenij noſtri ſumittit, ſed rectã tenet ad ueritatẽ uiã: nec quid ipſi poſſimus, attendit, ſed in ſolã rei naturã incumbit, illã ueſtigat, illam explorat, etiã ſi nobis ignota inconſpectaq; ſit. Nam ſyllogiſmus ſciendi in

Nota.

Profata. *Proloquia.* *Enũciationes immediatæ.* *Dignitates.* *Demõſtrationis principia.*

eo maximè à reliquis euariat. Quod illi tum uerum ex falsis possunt ostendere, quod apud rhetores frequens est, tũ priora ex posterioribus: qualis uidetur syllogismus, qui ex signo coniecturaq́ ducitur. Iam cæteri, ut cõcedamus, ex ueris, non tamẽ ex proprijs formãtur. Sed ita ut si aliquis medicus uulnera orbicularia difficilius curari & coalescere eo comprobet, quòd figura ea capacissima omniũ sit. Nec enim medico propria ea ratio est, sed geometriæ. Et hæc omnia obseruãda in ijs propositionibus sunt, quæ ad demonstrationem exquisitam & stabilem adhibentur.

Syllogismus coniecturalis

Quid sit propositio immediata. Caput V.

PRopositio itaq; summa immediataq́ dicit, qua nulla superior est, & quam nemo demonstratione alia confirmare potest. Atq; omnes hæ cõplexu uniuersalium constant. Sunt enim nõnullæ, quæ ex sensilibus necantur. Nam tunicã esse candidam, propositio immediata est, sed non eius generis, quoius esse principia demonstrationis requirunt: quippe quæ uniuersalia esse necesse sit. Quoius rei causam post uiderimus. Immediatarũ propositionum quæ demõstrationi asseruiunt, aliæ ea natura sunt, ut necesse sit omnes homines, qui doceri quicquã uelint, noticiã & informationẽ earum impressam & ante captam habere sine doctrina: & hæc, ut dixi, Proloquia, & Pronunciata dicuntur. Consurgunt enim & cõualescunt notiones: quædã & sensus commutant in homine, suapte natura, citra docentem, sine quibus nec intelligi quicquã, nec quæri possit. Quamobrẽ Theophrastus illas ita finit: Proloquiũ siue dignitas persuasio quędã est. Quoius duæ sunt species: Vna impromiscua, & ad ea tantũ pertinens, quæ certo genere continentur: qualis illa, si ab æqualibus æqualia demas. Altera uaga & in omne genus fusa: qualia ea, in quibus aut etiam aut non ponitur alterutrum esse uerum oportet. Horum cognitio perinde uti congenita & cõmunis omnibus uidetur. Ab hac ratione dignitates uocantur, & merito. Nam quorũ usus aut simpliciter in omnibus constat, aut particulatim in ijs, quæ unius generis sunt, digna proculdubio iudicantur, quibus potissimum credatur

Proloquia et Pronunciata

Dignitates.

credatur, & quæ inter ea, in quibus posita sunt, principem locum obtineant. Atq; hæc una species immediatæ propositionis est. Altera positio dicitur, quæ quanquã demõstratione alia stabiliri non possit, nõ tamen necessario à discente præscitur, sed accipienda à docente est. Positionis aliud genus definitio est, aliud subiectio. Definitio est oratio, in qua nec esse, nec non esse rem dicimus, sed tantum quod sit rei esse: quãuisq; sequi possit, ut ea res sit, quoius definitionẽ afferimus. non tamẽ hoc finiendis rebus principaliter accuramus. Nam, ut sit res, per accidens est: per se uero quidnam res sit, definitio exprimit. Definitiones porro solas scire oportet. Prohinc ambigitur utrum definitio aliqua propositio uideatur esse: & hercule non uidet, quũ definitio quadrare & respõdere debeat nomini, quod definiatur: alioquin in eo nobis Aristoteles clara uoce testatur: Definitio inquit, rem esse uel non esse non sumit. E contrario si non sit propositio, quamobrẽ ut species propositionis immediatæ affertur. Sed hoc alijs pensiculandũ & explicandum relinquo: mihi in transcursu admonuisse, & locum monstrasse sat sit. In duas itaq; species (ut dixi) positio secatur: in definitionem & subiectionem. Commune autem cuiusq; subiectionis est, primum non contingere hominibus à natura, sed ab artifice pręceptoreq; imprimi. tum deinde propositionẽ esse. Constat enim quicquid in subiectione collocatur, de eo aut ut sit, aut ut non sit, semper afferri: quoiusmodi illæ sunt: Motum esse, ex nihilo nihil fieri: A quocũq; puncto ad alium punctum lineam rectam educi. Ac subiectiones quidem potissimum appellamus, quæ uel à se nobis perspicuæ sunt, uel simulatq; didicimus, assertione etiam nostra facile comprobãtur. Quæ uero non ita perspicuæ sunt, hæ postulata, siue Petitiones dicuntur: ut apud geometram, lineas quæ à minoribus angulis extrahuntur conuias fieri. Atque hæc simpliciter proprieq; postulata & subiectiones uocantur. Sed alind genus postulatorum & subiectionũ habetur, quæ neq; immediatæ sunt, neq; demõstrationis astructu indigẽt: quòd si quis illas citra explicationem in syllogismo constituat, neq; subiectiones neque postulata omnibus & simpliciter

Positio.

Definitio.

Definitio an sit propositio.

Subiectio.

Postulata & Petitiones.

dicentur, sed illi uni duntaxat, qui cõstituerit concesseritq́. Demonstrationes uero nõ ex talibus, sed ex prioribus certis & confessis existit. Quid sit immediata propositio quæ demonstrationi conueniat, quid positio, quid subiectio, quod postulatum, executi iam sumus.

Plus credi propositionibus, quàm conclusioni. Caput VI.

NVnc uideamus priuilegia ea, quæ principijs demonstrationum tribuimus, recte an perperam sint tributa. Id fiet commodissime, si à capite singula percensebuntur. Diximus assumptiones in demonstrationibus notiores conclusione haberi, nec iniuria, quãdo per illas & scire & credere conclusionẽ oportet. Semper enim id quod pluribus tribuitur, ita ut alteri per alterum tribuatur, necesse est ut illi plus competat, per quod alteri cõmunicatur. Si igitur conclusiones merito propositionum & creduntur & cognoscuntur: profecto necesse est, ut propositiones amplius credant & cognoscantur. Qui enim præceptorem ob discipulum diligit, nimirũ necesse est, ipsum magis discipulũ diligat. Ita propositiones illæ necessario notiores sunt: interim omnes ex quibus syllogismi conficiuntur, interim non omnes, sed quædã omnino. Sunt porro aliquæ, quibus quòd admodum euidentes non sunt, ita demũ utimur, quom demonstrare per alias fuerint. Quod si uerum est propositiones, quàm conclusionem plus cognosci: duorum alterum dabitur, ut aut illas per demonstrationem sciamus, aut ut in ijs noscendis melius & locupletius affecti dicamur, quàm quom per demonstrationẽ quid scimus. Atq; hoc modo circa dignitates & enunciationes primas afficitur. Non solum autem credibiliores oportet propositiones quàm conclusionem concedi, sed etiam ut nihil ex ijs quæ propositiones ijs contrariæ contientur, credibilius sit. Nam si nihilo magis propositionibus quàm contrarijs credas, neq; conclusioni utiq; credideris potius, quàm huic contrariæ. Eo credere etiam continget, posse aliter esse quàm sit confectum. Ita fiet ut complexionis scientia inuariabilis esse non uideatur.

Propositiões quomodo credibiliora conclusione uideri debeant.

Nec sciri

Nec sciri demonstratione omnia, nec circulo. Caput VII.

NOnnulli autem sunt, qui male utentes ijs quæ à nobis recte dicũtur, demonstrationem de medio funditus tollant. Ac nos quidem putamus, si ulla demonstratio sit, sumpta eius oportere amplius sciri, quàm conclusionem. Illis uero hoc non uidetur, sed arbitrantur nihil sciri à nobis posse, nisi quod per demonstrationẽ sciatur. Non igitur concedẽt propositiones amplius sciri, nisi fides ijs per demonstrationis lucem accesserit. Quod si assumptiones necesse est demonstrari per alias, atq; has rursum per alias semper, aut in infinitum casura inquisitio est. (Infinita autẽ exigi aut absolui qui possunt?) Aut si defatigatus processu desistas, sine dubio relinquere ignotas saltem illas oportebit, quibus demonstrandis præ fastidio supersessurus sis. Ex ignotis autẽ principijs qui possit quicq̃ cognosci? nam quorum principia ignorãtur, ipsa quæ de principijs profluunt, sciri non possunt, nisi forte per hypotesim, id est subiectionem adiunctionemq́; illorum. Sane postremũ hoc uerissime dicitur, prioribus ignoratis, posteriora cognosci non posse: illud perperam, sciri non posse, nisi quod per demonstrationẽ sciatur: nam plurima sunt, quæ & sciantur nec demonstrationem capiant. Profecto idem peccãt & qui nihil sciri, & qui omnia sciri per demonstrationem defendunt. Sed quemadmodum notissimum est pleraq; huiusmodi esse, ut fidem aliunde & probationem requirant: ita nihilominus conspicuum uidetur, complura esse, quæ suopte ingenio cognita explorataq́; sint. Immo magis etiam quàm quæ cõfirmatione alterius adducuntur. Iam principia demonstrationis demonstrationes esse non possunt, sed propositiones indubitabiles immediatæq́;, & luce sua perspicuæ. His præfecta mens est, quæ terminos comprehendit, quorum complexu dignitates, & præfata concipimus. Melius hoc modo dicitur, quàm conceditur, ea quæ noscantur omnia uideri per demonstrationẽ quæsita: alioquin dum infinitam illam progressionem declinant, uidentur in circularem & reciprocam demonstrationẽ incidere. Hoc autem est errorem errore alio operire: ita quom ea sumant, quibus nitãtur de-

Refutatio.

Hypothesis.

Principia demõstrationis, siue naturalia.

monstrationem seruari: nihilominus concessis his necesse est demonstrationē excidi. Nam si ex prioribus & notioribus constitui demonstratio debet, impossibile autem est eisdem eadē esse priora posterioraq́, fieri nullo modo potest, ut quicquā circulo demonstretur. Nam circularis demonstratio est, in qua id quo demonstrandis alijs utimur per illa ipsa retro astruimus. Ac potest quidem accidere, ut eadem eisdem priora posterioraq́ habeantur, non tamen simul nec uno responsu, sed diuerso, ut si alia ad nos, alia ad naturam referri dicantur. Demonstratio uero semper priora, quæ secundum naturam sint, priora desiderat. Quod si ex prioribus secundum nos demonstratio aliqua nectitur, ut demonstratio appellari possit, non tamen simpliciter, sed secundū nos demonstratio fuerit. Non solū autem ratione hac demonstratio reciproca euertitur, sed ob deridiculum quoq́, quod ex ea consequitur. Id tale est, A est, si A est: nam si per A ostendit̃ B, per B uero asseritur C, per C rursum cōmunitur A, manifestum est A demonstrari per A: à quo enim cœpta est, in id resilire ac referri uidetur oratio. Hoc autē ambitu, nihil fit demōstratu & explicatu difficile. Multa alia incommoda ijs eueniunt, quæ nos in cōmentationibus de syllogismo collegimus: quare relegandi illuc sunt, quibus ea nosse accuratius, studiū est. Nos hoc loco repetere non est necesse, sed plura fortasse, quàm usus postulabat, extra negotium diximus.

Demōstratio circularis.

Demōstratio propria ex natura priorib.

1 *Necessarias esse propositiones in demonstratione.* Cap. VIII.

REdeamus ergo unde sumus deducti. Dicebamus supra ueras esse propositiones scientiæ oportere: nec solū simpliciter ueras, sed etiam quæ aliter esse non possent: quod nihil aliud est, quàm propositiones necessarias facere, atq; hoc rectissima ratione. Quom enim id quoius fides per demonstrationem accipitur, necessarium sit. Necessarium autem id dicitur in artificio demonstrandi, quod aliter esse non potest: atq; hoc ita etiam non aliunde cognoscitur, nisi ex demōstratione & syllogismo scientiæ. Nimirū necessarias oportet habere propositiones, per quas illud efficitur.

Propositio uera & necessaria.

Necessariū in demōstratiōe.

Quid sit

Quid sit dici de omni. Caput IX.

DEinceps enumerandæ quęstiones sunt, quæ ad de-
monstrationē pertinent, educendaq́ꝫ ratio est, quē-
admodum abundare copia propositionū earum
possimus, quæ ad hoc genus quæstionū accommodātur.
Initium autem à sermone de propositionibus instituto su-
matur: ex illis enim syllogismus cōsurgit. Quoniam itaqꝫ *Syllogismus*
omnis propositio ex subiecto aliquo & prædicato conne- *Propositio.*
ctitur, scire oportet Prædicatū in propositionibus demon *Prædicatum*
strandi, non utcunque, sed per se de subiecto dici afferriq́ꝫ
oportere. Sed quid nam sit hoc, quod per se uocamus, de-
clarabitur mox. Sed prius est, ut sciatur quid sit prædicare
de omni: nam sine hoc, uerbum per se explicari probe nō
potest. Prædicare de omni est, nō quod in aliquo sit, in ali- *De omni prædicare.*
quo non sit, aut quod modo sit, modo non sit. Aliud enim
genus hoc ab eo cuius in libris de syllogismo habita men-
tio est: ibi nanqꝫ de omni appellabatur quod non semper,
sed aliquando omnibus inesse diceretur. At hic aliter au-
diendum est, quod de omni affirmatur. Exempli gratia:
de omni homine animal dicitur: de quo enim uerū est ho-
minem dici, de eodem uerum alterū est animal: & si nunc
unum est uerum, alterū quoqꝫ uerū esse necesse est. Quòd
autem tale sit id quod nuncupatur de omni, constat argu-
mento eo, quòd ij qui inductionem afferre & reprehende-
re hoc genus uolunt, solēt alterum probare: aut quod ali-
cui uni non insit, aut quod aliquādo non insit. Atqꝫ hoc est
quod de omni dicitur, siue de toto.

Quid sit dici per se. Caput X.

PEer se prædicari uidentur ea, quæ quomodo de om-
ni dicantur, in eo quod sit rei esse de subiecto dicunt,
ut de homine animal, de platano arbor, de triangu-
lo linea. Est enim triangulus qui directis tribus lineis con
tinetur. Porro non omne quod prædicatur de omni, præ-
dicatur etiam per se: nam de omni cygno candidum præ
dicatur, quia & semper, & omni cygno candor inest: non
tamē in eo quod sit cygno esse. Sane modus hic unus eo-
rum est, quæ per se prædicari dicuntur, quoius usus in de-

monſtratione primarius & maximus eſſe ſolet. Secundo modo accidentia illa, in quorum definitionibus collocantur ſubiecta, per ſe ineſſe dicuntur ijs ſubiectis, quæ in definitione ſumuntur, declarante quid ſit: proinde ſimitudo per ſe naſo ineſt, quia definitio ſimitudinis naſi cauitas eſt. Ineſt per ſe & rectitudini linea, quia in finitione eius linea adhibetur. Nihil enim aliud directio eſt, quàm menſus is, qui ſuper puncta lineæ indecliuis & æquiremus eſt. Ineſt & imparitas numero. Quid enim eſt impar, niſi numerus in partes inæquales diductus. Inſunt & animo uirtutes, quia in finibus earum aut pars aliqua animi, aut potentia ſemper adiungitur. Tertia forma eorũ quæ per ſe adſunt, pertinet ad accidentia, quæ ita ſubiectis ſuis inſunt, ut non alijs prius, quomodo ſuperficiei color. Ea igitur quæ tribus ijs modis de aliquo afferuntur, per ſe afferri dicuntur. Eſt & quartus modus uerbi huius per ſe, non in ijs quæ de alio prædicentur, ſed in ijs quæ neq; per aliud ſunt, neq; in alio continetur: atq; hæc indiuiduæ ſubſtantiæ ſunt, Callias, Socrates, Plato. Sunt & cauſæ quædam per ſe, quæ non ex accidenti, nec forte fortuna ſunt cauſæ, ut ſi inambulante me fulſerit: non enim propterea quòd inambulabam, fulſit, ſed temere contingit. Item ſi paſtinando in theſaurum quis offendat, nõ iccirco paſtinabat ut theſaurum inueniret, ſed ita cecidit. Si uero uigilante te, Socrates moritur, eueniſſe id caſu non dicimus, quia iugulatio illa per ſe cauſa interitus eſt.

Accidentia quomodo per ſe inſint ſubiectis.

Qui modi eorum, quæ per ſe dicuntur, ad demonſtrationem pertineant. *Caput XI.*

ATq; hæc poſteriora ſignificata eius quod per ſe appellauimus, adiecta ſunt amplificandi exornãdiq; gratia. Priora autẽ * duo manifeſtũ eſt ex neceſſa rijs conſtare. Non enim poſſunt non eſſe, quæ in definitione de nominibus, in eo quod ſit rei eſſe, dicuntur: nec quæ ita ſubiecta accidentibus ſunt, ut in definitionem eorũ addantur. Cæterum ſine aliqua ratione intelligi poteſt, neceſſario eſſe ea, quæ in definitione nominum collocantur. Illud nõnullam controuerſiã habet, utrũ accidentia quoq; ipſa neceſſario ſint, quæ ſine ſubſtantia ſui ſubiecti definiri

Intelligit quicquid eſſentialiter (uelut ſuperius de inferiori) prædicatur de omni: & accidentia, in quorum definitionib. collocãtur ſubiecta habilia, et determinata.

non possunt. Verum hoc facilius fiet intellectuq; capietur, si prius quęstiones quasdam quae huic uidentur attingere, soluerimus. Nullum igitur tale accidens potest ex sua natura omni aliquoius speciei indiuiduo inesse. Nam simitas omni naso non inest, neque omni numero paritas. Ex hoc sequitur, ut dicere bono periculo liceat, non inesse necessario simitudinē naso, neq; numero paritatē: atq; hoc uerissime dicitur, si quis accidētia haec seorsum acceperit. Quod si de accidentibus ijs ita sermo fiat, ut quibus contraria sua respondeant, paritati imparitas, simo resimũ, & singulis singula: tunc alterũ contrariorũ necessario prędicabit de subiecto. Omnis enim numerus par uel impar est, & omnis linea arcuata uel directa. Proinde negatio unius confirmatio alterius est: nam numerus, qui esse non impar dicitur, statim cognoscit par: & nasus qui neq; rectus, neq; resimus sit, continuo intelligitur simus. Sunt enim aliqua quorũ contrarietas pluribus q̃ duobus cōstet: atq; hęc sunt quae inter se excessu defectuq; differunt: quoniam in his & medietas cernitur. Quamobrē si de quaque re aut affirmatio aut negatio uera est: negatio autē taliũ accidentium, alterum ponit in subiecto habili determinatoq;, manifestum est alterũ illorum necessario inesse omnibus, quae subiecti generis natura participant. Quid sit de omni, quid per se, diffinitum iam sit. Nota.

Quid sit uniuersaliter dici. Caput XII.

NVnc de uniuersali agamus. Vniuersale appello, quod de omni, & per se, & quatenus ipsum est, dicitur. Quare si quid per se est, non continuo sequit ut uniuersale etiam sit: nam secundus modus eorum quae dicuntur per se, & sequentes duo, uniuersaliter esse non possunt. Neque enim propterea quòd de omni dicuntur, statim necesse est ut uniuersaliter sint: nam album de omni cygno affertur, & atrum de omni coruo, non tamen uniuersaliter, quia neq; per se. Vtrunque igitur adesse necesse est ijs, quae uniuersaliter praedicātur, & ut per se, & ut quatenus ipsa sunt, predicenẗ. Hęc duo nobis hoc loco audienda ut eadē sunt, Est ēm alterũ alterius ita cōsentaneũ connexumq;

Vniuersale nō à nota uniuersalitatis, sed à re.

Vniuersaliter aliud esse, aliud per se, & aliud de omni.

nexumq́ʒ,ut ſeparari alterum ab utroq; non poſſit. Exempli gratia: ineſt per ſe longitudo lineæ, quia in definitione eius affertur: ineſt etiā quatęnus ipſa eſt. Rectitudo quoq; ineſt lineæ tum per ſe, tum quatenus ipſa eſt. Nam ſine linea rectitudo definiri non poteſt. Sed quæro num omnia quæ definitionem aliquoius cōminuunt, uniuerſaliter prędicentur, ut genera, ut differentiæ, quæ & de omni, & per ſe afferri prædicariq; conuenit. An ſi definitionem uniuerſalis reddere accuratiſſimā uolumus, adijciendum eſt nō modo ut per ſe, & ut de omni dicatur, ſed ut primū adſit, huic, & nulli alij prius. uerbi gratia: Habere duobus rectis pares primo adeſt triangulo: hæc enim affectio & per ſe triangulo ineſt, & omni triangulo, quia per eſſentiam primumq; adeſt. Habere igitur duobus rectis æquales uniſuerſale in figura non eſt, quia omni figuræ non adeſt. Nā quadrantali non adeſt, ſed nec ut uniuerſali ſcalario: adeſt enim quāuis omni ſcalario, & omni aquilatero, & omni equipedo adſit, non tamen ijs adeſt ut primis, quia prius adeſt in cōmune triangulo. Illud ergo quod omni & primum ineſt ineſſe uniuerſaliter dicitur, & demonſtratio ex hoc genere affectionum, ſiue uniuerſalium cōſtat: quamſuis ad ea quoq; uſum ſui demonſtratio porrigat, quæ ſub uniuerſali habentur. Nam qui triangulum cōtinere duos rectos oſtendit, equipedum quoq; continere duos rectos obiter demonſtrat, Geometra tamen explicationem ſuā non ad æquipedum, ſed ad triangulū generatim accomſmodat. Nec deterreri hoc exemplo quenquā uelim, quū uniuerſale ſubiecto æquipollere, & cū eo reciprocare conueniat. Scire licet genera quanquam in plura ſe quaſi funſdunt, hientq́; tamen differentijs proximis ineſſe uniuerſaliter, mox & differētias ſpeciebus: alioquin ſi quis hoc neſgauerit, cogetur fateri demonſtrationem ad ſolas pertiſnere definitiones.

Vniuerſaliter ineſſe.

Generū, differentiarum & ſpecierū inter ſe cognatio.

Quemadmodum circa uniuerſale in demonſtrando error contingat. Caput XIII.

HAud quaquā autem ignorandum eſt circa uniuerſale frequēter errari. Fit enim ſæpenumero, interim ut qui demonſtrent, demonſtrare non credant: interim contrà,

rim contrà, ut qui non demõstrent, demõstrare se putent. Tres adeo causas allucinationis huius noscuntur: Prima est, quom id de quo aliquid demõstramus, singulare & indiuiduum est, ut Sol, Luna, Mundus: nam quom nil sit ijs superius aut commune, sed mera indiuidua sint, tantum unus est Sol, & Luna una, & una Tellus, & Cœlum unũ. Quotiens de ijs demonstrationem aliquam nectimus, ut de terra, quòd in meditullio orbis sit locata, aut de cœlo, quòd circumagatur, tum id quod uniuersale est, demonstrasse non uidemur. An est qui nesciat de ijs, ut singularia & particularia sunt, demonstrationẽ componi non posse? Non enim de Sole ut unus est demonstramus, deliquium eius, Lunæ interuentu contingere: sed ita ut etiam si multi soles essent, idem probasse demonstrasseq́ uideremur. Verbi causa: si ex omni triangulo solus æquipes haberetur, quẽ duobus rectis æquales angulos continere demonstraremus, nihil ad rem faceret, æquipes esset nec ne: sed attineret eum esse triangulum, etiã si æquipedem solum extare subiectum sit. Ita quom Solem probamus maiorẽ terra, nõ in eo quòd unus est, sed in eo quòd sol probamus, eoq́ necesse est demonstrationẽ non ad hunc solem referri, sed ad omnẽ solem si plures illucescerent mundo. Quare quom de singularibus rationes aliquæ astringũtur, admonendi sumus, non de singularibus, sed de uniuersali, quod mente concipitur astrictum & demonstratum intelligi. Altera decipuli causa est, quom species multæ differentesq́ ratione una conueniunt: sed illud in quo conueniunt innominatũ est. Differunt discriminibus speciei numerus, magnitudo, tempus: sed in illo conueniunt, quòd sicut quatuor comparabiles numeri commutatis uicibus eisdẽ proportionibus respondent, ita magnitudines quatuor & tempora quatuor. Porro de singulis demõstratio seorsum fieri solet, quia res commune nomen non habet, neq́ natura aliqua superior est numero, magnitudini, tempori, de qua possit illa uniuersalis effectio demõstrari. Ac est quidem generaliter uerum, ut quęcunq́ ita comparilia sunt, cõmutato ordine eisdem proportionibus cõgruant: quia uero nomen aliquod eius rei cõmune & certũ afferre non

Erroris in demonstratione circa uniuersalia causæ tres.

Secunda.

re non eſt, ſoluitur demonſtratio una in multas, atq; ita de ſingulis demonſtratum uniuerſaliter uidetur: quod tamẽ ſecus eſt, quia nec numerus uti numerus eſt, neq; magnitudo quia magnitudo, neq; tempus in eo quòd tempus in demonſtrationes illas ſufficiunt. Pari pacto falli continge ret, ſi ſeparatim de ſcalario probaretur duos enim rectos habere, ſeparatim de æquipede, ſeparatim de ęquilatero. Nunc quod in ijs nominatum commune habetur, ut triangulus, falli non facile eſt: in quibus uero nõ habetur, facile.

Tertia. Tertia erroris cauſa eſt, quom is qui aliquid ineſſe omni demonſtrat, credit ſe id ineſſe uniuerſaliter demonſtraſſe. Verbi gratia: Probet Geometra ſi linea recta quæ ſuper duas lineas rectas ceciderit, rectum utrinq; ſecus angulũ faciat, duas illas lineas rectas nunquã coniunctim iri. Hoc omnibus lineis cõuenit, quæ rectos angulos faciunt. Non tamen per hoc primum æque diſtantes ſunt: nam ſi non utrunq; facerent rectum, ſed duo, qui ſimul iuncti æquales duobus rectis eſſent, nihilominus æque diſtantes probantur. Illa ergo demonſtratio, quæ confirmat duas rectas nõ coniunctum iri, primùm & uniuerſaliter concepta eſt. Illa uero quæ utrunq; angulum committi rectum demõſtrat, non uniuerſaliter, ſed de omni duntaxat concludit. Sed quoniam diſcerniculo intelligitur de omni, an uniuerſaliter conſtituta demõſtratio ſit. Sed conſtat, ſi idem eſſet triangulo, eſſet & ſcaleno: quemadmodũ ueſtimento & tunicæ, is qui ſcalenum habere duos rectos oſtenderet, uniuerſalem affectionem nouiſſet. Quamuis enim ſcalenos duos rectos contineat, qua triangulus eſt, tamen ex ſubiectione idem eſſe triangulum & ſcalenũ conceditur. Quod ſi non idem, ſed alterum eſt, nec qua ſcalenus, ſed qua triangulus affectionis eius particeps eſt: profecto ij qui demonſtrationem eam de ſcaleno qua ſcalenus eſt, conditã arbitrantur, ignorant affectionem illam uniuerſalem eſſe. Sed quæro, qua ratione ſcrutari poſſimus duos rectos, ut ſcalenus, an ut triangulis habeat. Hoc enim ſolum nobis reliquũ eſt ad mentionem præſentem. Igitur affectio uniuerſalis per illud adeſt habeturq;, quo adempto, quia primum inter illa eſt, quæ inſunt ipſi, continuo & prædicatũ

adimitur.

adimitur. Verbi gratia: huic triangulo insunt omnia hęc: esse æneum, esse scalenum, esse triangulum, esse figurã, finibus claudi. Quæritur per quod ex his, quæ modo numerauimus, affectio hæc, duos rectos habere prędicetur, de triangulo. Tolle æneum: Num propterea duos rectos demeris, nequaquam. Tolle scalenum: Adhuc duo recti superstites sunt. Tolle triangulum: Iam hic oportet prædicatum tollatur. Nec enim præterea duos rectos habere aliquis triangulus possit, si triangulus esse desierit. Sed dicet quispiam, ratione illa effici, ut affectio hæc, ad figuram, ad superficiem, ad extremitates pertineat. Nam si aut figura, aut superficies, aut extremitates tollant, nonne duos rectos sublatum iri necesse est? Ego uero cõfiteor abiuncta figura, superficie, terminis, abituram affectionẽ illam commorituramq́: sed non quia figura, superficies, termini, sed quia triangulus, abiunctis his, necessario tollitur. Si enim sine figura, terminis, superficie, incolumis esse triangulus posset, utique sublatis etiam is duos rectos haberi contingeret. Sed hoc impossibile est. Tu uero id ita contemplare: Manentibus, figura, planicie, clausulis, triangulum deme: statim duo recti demuntur. Ergo habere tres, huic primo & uniuersaliter dicendum est inesse: nam alijs cæterorum abolitis nõ aboletur, qualia sunt, æneum esse, scalenum esse. Alijs manentibus non manet, qualia sunt figura, planicies, termini. Potest enim figura duos rectos non habere, qualis est quadrangula, & multangula. Triangulo certe seruato seruat, perẽpto perimit. Quamobrẽ recte dictum uidetur, uniuersalẽ affectionẽ per illud cõstare, quo primũ abiuncto, prædicatũ abiungit. Abiungitur & abiũcta figura, superficie, terminis, sed nõ primis.

Vniuersalis affectio.

In demonstrationem necessaria ingredi. Caput XIIII.

His ita cognitis, palam est ex uniuersalibus, & ex ijs quæ per se adsint, demonstrationem existere. Nam si noticia per demonstrationem quæsita ex principijs necessarijs, & quæ aliter esse nõ possunt, cõsurgit: sola autẽ ea necessaria sunt, de quibus dicũtur, quæ per se in ijs & uniuersaliter continent, manifestũ est demõstrationẽ ex

illis constitutam uideri. Hanc rationem aliqui cauillantur & comparant huic: Si animalium corpora ex siccis & humidis constant, cibus & potus siccũ & humidum est: ergo ex cibo & potu corpora animalium constant. Sed uir sapientissime nõ probasti sola hæc esse humida siccaq́, Aristoteles uero sola ea esse necessaria primum ostendit: quamuisq́ nõnulla accidentia sint, quæ inesse substantijs suis necessario uideantur, ut albedo niui: quia tamen natura horum eiusmodi est, ut aliquibus subiectis non insint necessario, efficitur ut necessaria simpliciter credi non debeant. Quemadmodũ simpliciter illa necessaria sunt, quæ & per se, & uniuersaliter prædicantur. Porro ex ijs quæ uera tantum sint, constituere syllogismũ possumus: sed qui tamen demonstratio non dicatur. Exempli gratia: Callias inambulat, qui inambulat mouetur. mouet igitur Callias. Demonstrare non possumus, nisi ad demonstrationẽ necessaria principia conferantur. Quàm uero omnis demonstratio ex necessarijs sit, argumento est, quòd quom demõstrationem euertimus, infirmatione illa uti solemus, quòd ea quæ sumunt necessaria non uidentur. Vnde ridendi sunt, qui propositiones quæ demonstrationi præseruiunt, posse accipi de uerisimilibus & credibilibus arbitrantur: quod Protagoras contendit, qui propositiones in demonstrationem probabiles & uerisimiles tantũ addebat, quas qui nouisset scientiam consecutum putabat. Qui uero scientiã consecutus esset, procul dubio scire quid esset scientia. Sed si demonstratio non solum ueris sumptis contenta est, sed proprias causas & alias conditiones, quas retro asseruimus, requirit, facile datur intelligi, demonstrationem ex probabilibus nõ coalescere. Nunc quàm uerum sit omnẽ demonstrationem ex necessarijs constare, probabimus. Primum nemo scierit quamobrẽ necessaria conclusio sit, nisi propositiones necessarias cognoscat. Nam cõclusionem seorsum facile est necessariam intelligere: unde nam autem necessaria sit sciri nõ potest, si propositiones necessarias esse non constet. Animal in homine necessario continetur, sed si quis in homine propterea contineri animal credat, quia deambulet: rem quidẽ necessariã cognoscit, hoc

Accidẽtia nõ simpliciter necessaria.

Necessaria quæ.

Probabilia, aut uerisimilia non constituere propositiones demonstrationis.

hoc est in homine contineri animal, sed rationē quòd animal in homine cōtineatur, ignorat. Præterea tale mediū, salua conclusione potest extingui: quando autem mediū conclusionis extinguitur, tollitur causa propter quam necessaria conclusio uidebatur. At nonne mirabile est? re incolumi, saluo qui sciat, ratione quæ non exciderit, manente, nihilominus ignoratū id uideri. Sane conclusionē demonstrationis necessariam esse consensum ferè omnium meruit: sed sunt qui putent fieri posse ut conclusio necessaria per medium sequioris generis confirmetur. Ac potest quidem ex ijs quorum usus nihil cōceditur, necessaria conclusio effici, & ex non ueris uera: nam licet ex necessarijs non nisi necessarium sequatur, non tamen cōmeat ut necessarium ex nō necessarijs euenire possit. Non enim quēadmodum contingēs ex contingentibus: ita æternum ex æternis semper concluditur. Pluribus de hoc alio opere in mentione de syllogismo egimus. Verum qui ita sentiunt, ignorant utrunq; in conclusione demonstrationis requiri, & quòd seorsum necessaria sit, & quòd per demonstrationem id habeat. Habere autē id per demonstrationē, nihil aliud est, quàm per medium tale astringi, quo sublato necessarium sit conclusionē nec perfecte nec absolute cognosci, siue de causa siue de effectu agatur. Quamobrē si medium, per quod demonstras, necessarium putabis, nec tamen necessariū sit, persuasionē quidem scientiæ habebis, sed scientiam non habebis. Quòd si uim medij huius infirmam proindeq; non necessariā noueris, tunc nec scientiā, nec scientiæ persuasionē habueris. Quæ autē differentia sit inter demonstrationem, quæ ab effectis, & quæ à causis ducitur: quarū priorem quia expositionem continet rei, quòd est sub hoc uerbo ut sit: alteram quòd causam quòd ita sit declarat sub hoc nomine quamobrem, audire philosophis in more est: satis hoc loco erit exemplo monstrasse. Quando probamus quintum corpus esse quod orbiculari motu conuertitur, ipsum, ut sit, addicimus. Quando lunā deficere interpositu obiectuq; terræ ostendimus, ipsum quamobrē explicamus. Horū utrūq; si quis per media nō necessaria cōprobet, per demonstrationē scire nō poterit.

Cōclusio demōstrationis.

Nota.

Medium demōstrationis.

Demōstratio ab effectis, & à causis.



Quæ sunt per accidens, demonstrationis rationem non ingredi. Caput XV.

IGitur accidentium eorũ, quæ per se non adsunt quemadmodum definiuimus uerbum per se, sciẽtia per demonstrationẽ conciliari non potest. Non enim hic conclusionem necessariam nectere est: nam accidens, de quo modo loquimur, contingere potest uti non sit. Sed quęro quos tales proportiones, quæ de contingentibus cõstant, interrogare percontariq́ soleamus, si conclusio necessaria sequi non potest. An quamuis de propositionibus contingentibus conclusio seorsum, & à se necessaria non euadat, tamen necessario sequitur quatenus propositiones illas admittimus. Verum ad demonstrationem artificium interrogãdi non pertinet, quia syllogismũ scientiæ ab eo, quòd proposita concedantur aut negentur, pendere non conuenit, sed ex ipsa plane rerũ natura. Spectare autem illa solum oportet, quæ quoiq; generi per se insunt, de quibus demonstrationes ducantur, utpote quæ sola syllogismum scientiæ pariant. Cętera accidentium necessaria nõ sunt, non solum ea quæ adiungi & separari contingat, sed aliqua etiam quæ semper innexa adiunctaq́ habeantur, ut quæcunq; non insunt per se. Nam syllogismi qui proficiscuntur à signo ferè media sumunt, quæ firma & perpetua sint: nam & lactescere semper inest mulieri quæ peperit, & ignibus fumare. Sed media hæc accommodata demonstrationi non sunt, quia in hoc genere priora ex consequentibus concluduntur. Dictũ est pluribus fortasse quàm res poscebat: propositiones demõstrationis corrogari necessarias oportere. Nunc illas & peculiares & proprias requiri docebimus.

Demõstratio nullã admittit interrogationem.

Demonstrationẽ ex proprijs, non ex extrarijs constare. Cap. XVI.

SI necesse est medium summo, & primũ medio inesse per se, manifestũ est demonstrationes de genere uno in aliud migrare, aut conferri non posse. Verbi gratia: ut Geometricæ Arithmeticis cõgruant. Illa enim quæ aliquoi per se insunt, ex eodem genere & natura censent, quia de substãtia rei prodeunt. Quod ut facilius capiatur,

paulo

paulo altius petendum nobis est. Quom in demõstrationibus uisantur: Vnum, id quod aut adesse, aut non adesse ostenditur: atq; hoc prædicatum illud est, quod in conclusionem confertur. Alterũ ipsa proloquia è quibus demonstratio cõmunitur: atq; hæc complexu eorum, quæ per se sunt, conflantur. Tertium est genus subiectum, & natura ea de qua affectiones, & quæ per se insunt, monstrantur, ut magnitudo, ut numerus. His subiectis, uideamus quando & quemadmodum de genere in genus transitum facere demonstrantibus liceat. Palam est quom genera omnino abiuncta discrepantiaq; habentur, qualia inter se sunt ea, circa quæ Arithmetici & Geometræ uersantur, tum de genere in genus demonstrationes referri non posse. Hoc tale est: Fieri nequit ut Arithmeticæ probationes accidentibus magnitudinũ conueniant accommodentur'ue. Accommodare accipimus pro eo, quod est uti ijs, quæ in alia scientia demõstrantur. Quando uero genera illa quasi cõmunicant, & natura quæ subiectis scientijs sunt societate aliqua continentur, tunc alteri alterius præsidio uti conceditur, & pronunciata alterius ad commodum suum transferre. Hoc fœdere perspectiua cum Geometrica coniungitur. Confinia enim & cognata utriq; genera sunt: immo ut uerius loquar, alterũ sub altero continetur. Nam lineas rectas esse, & angulos rectos, & lineas æque distantes, & lineas concurrere, & omnia quorum usus perspectiuo est, Geometria demonstrat. Ab hac igitur perspectiui principia sua præcario possident. Idem ordo inter Musicem & Arithmeticem cernitur. Nam duplio, sexquitertium sexquiplum, unde ortum habent: mox à numeris ad melica & mensus canoris translata. Sed & medicina sæpissime probationes à natura desumit: quoniam corpus humanũ circa puod negocium arti ei est, sub corpore naturali comprehendit. Sed uel inde adstrui euidẽter potest, quod dicimus, Geometra de nullo genere geometrica ratione mõstrauerit, quod à lineis & superficiebus sit abiunctũ, ut de hoc, Contrariorũ eandẽ rationẽ haberi: Aut de illo, Contraria esse cõsequentia: immo ne de ijs quoq;, quæ tametsi à lineis separata nõ sunt, nõ tamẽ per se insunt: neq; in eo

Demõstrationis cõstitutio propria.

Accõmodare

quòd

quòd lineæ superficies'ue, sed extranea ratione, & quæ ab earum substantia longe absit. Exempli causa: utrum pulcherrima linearum sit recta: uel utri magis, orbiculari opponatur an arcuatæ. Non enim de pulchritudine ijs, neque de oppositione contrariorũ, qua Geometræ sunt, agitur. Præterq; promiscua hæc uidentur, & in pluribus generibus reperta.

Demonstrationem non constare communibus. Caput XVII.

Locos igitur omnes uagos perinde usitatissimosq; à demõstratione reijcimus, quales in tractatibus Dialecticis executi sumus, ut qui à cõtrarijs, à consequentibus, à similibus, à coniugatis uocatur. Iactati hi sunt & translatitij: nihil ut proprium & alijs generibus non cõueniens, præferant. Sed quæstio est: si proprias esse oportet propositiones, quibus demõstratio sarcitur, quamobrem dictum est proloquia & dignitates, quæ cõmunibus uerbis sunt conceptæ, in demõstrationem uenire? ut illa, si ab æqualibus æqualia demeris: item illa, de quaq; re aut affirmatio aut negatio uera est. Soluitur. Sunt hæc quidem cõmunia, sed quom utuntur ijs, qui demonstrant, non ut cõmunibus si pro qualitate & natura subiecta cum adiunctione & præscriptione quadam utuntur. Quamobrẽ geometra postulatum illud: Si ab æqualibus non simpliciter tractat, sed cum astrictione, si ab æqualibus magnitudinibus demas. Et Arithmetica: Si ab æqualibus numeris. Enunciatum quoq; illud disparatorum omnibus artibus præseruit, sed cum adiectione accõmodationeq; generis eius circa quod uersantur. Verbi gratia: Numerus omnis aut est, aut non est. Non ergo satis in demonstratione est, propositiones ueras conferri: neque item immediatas, aut quæ præ sua claritate probari aliunde non possint: sed præter omnia hæc, necesse est proprias, & generibus alijs impromiscuas corrogari. Quapropter quadraturam Brysonis, demonstrationẽ Geometricã nemo appellet, quòd is pronunciato utitur quidem uero, sed cõmuni. Est ea huiusmodi: Illa inter se paria sunt, quæ eisdem maiora minoraq; habentur. Hoc præfatum non modo in magnitudinibus,

Proloquia & Dignitates, quæ communib. constant, cur in demonstrationem ueniant.

Brysonis κυκλιτετραγωνισμός.

nibus, sed etiam in numero tempore & compluribus alijs uerum est. Sed quidnã illud est, quo assumpto uisum Brysoni est, quadrari circulum posse. Sane quanquam hoc perfe qui in loco non est, prælibandum tamen tantisper uidetur, contemplatione eorũ qui auidiusculi sint noscẽdi. Omnis inquit, circulus maior est omnibus figuris multangulis, quæ intra circulũ designentur: & minor omnibus quæ deforis circunscribantur. Figura porro multangula, quæ inter exteriores, & interiores figuras magnitudine media sit, sine dubio maior ijs erit, qua intrinsecus conduntur, & minor ijs, quæ extrinsecus ambiunt. Eisdem igitur maior & minor circulus uidetur, quibus & media hæc figura. Ita ex illo proloquio uincitur, ut figura multangula cum circulo, pari magnitudine sit. Sed ut proloquium hoc uerũ sit, & si ita uis, etiam immediatũ & euidentius, quàm ut sit uendicandum, syllogismus certe totus iacet, quia principio nititur uago cõmuniq́ue, nihil rei quam docebat priuatim addicto: quoniã id neque ut ad circulum, neque ut ad magnitudinem proprium sumit. Eodem modo fallũtur, qui ex accidentibus demonstrãt: propterea quòd assumptiones afferunt, à genere subiecto longe remotas. At qui nõ accidentariam, sed stabilem scientiã obtinet, illam ex principijs rei, & ex ijs quæ per se insunt, consecuti uidentur. In hac necesse est ut medius terminus, & propositio ea quæ syllogismũ intemperat, aut ex eodem penitus genere habeatur, aut ex aliquo huic cognato uicinoq́ue non longe petito aut quæsito, quoius exemplum superius nobis expositum est, quom diximus proportiones ad interualla & consonantias uocũ à numeris perfectas, eoque duas illas artes proximitate quadam finitimas existere. Nam musice iccirco propositionibus arithmeticis uti potest, quia scientiæ omnes quæ constitutæ sub alia sunt, ipsum (ut sit) cõmonstrant: ut Musica, diatessaron consonantem mensum esse, quod genus in musice tantum pensat, quantũ epitritus in numeris & perspectiua. Lineas æque distantes, si procul sint desitæ, coniunctas uideri. Sed ipsum quamobrẽ, id est quòd ita sit, à superioribus scientijs mutuantur. Nam collatio sexquitertia, ratio est ut diatessaron constantia sit, &

Demõstratio ex accidentibus infirma.

minores anguli faciunt, ut lineæ æqualiter distātes, si eminus spectentur, uideantur coire. Differunt autem demonstrationes hæ ab ijs, quæ uno tantū genere continentur, in eoq; in his termini tres conspirant, & quasi populares gentilesq; inuicem sunt. In illis dissentiuncula quædam habetur, quia conclusio inferiori scientiæ est, medium superioris. Nam forma sexquipla per se in numeris perhibetur, & causa est quamobrem diapente in melicis interuallū consonans sit.

Demonstrationis conclusionem esse perpetuam. Cap. XVIII.

ILlud etiā perspicuo liquet, si propositiones, ex quibus constituitur syllogismus, uniuersaliter sumtāur, cōclusionem eiusdem demōstrationis perpetuam euenire. Nam propositiones necessariæ sempiternæq; sunt. Ex necessarijs autem & sempiternis necessaria & sempiterna ueritas oritur. Sed hic spectandum est: Conclusio primū dici uniuersalis possit, nec ne, ubi propositiones priores uniuersales esse noscuntur. Ac uidetur quidē id conclusioni adesse primū non posse, quod prius assumptionibus conuenit. Responsio est prima. quòd non semper necesse est propositiones haberi uniuersales, unde supra dictum Aristoteli est, non absolute uniuersales sumi, sed si uniuersaliter sumantur: quasi esse aliquæ possint, quæ uniuersaliter non sumātur. Altera responsio est ut dicamus, nihil uetare quo minus in conclusione primum sit, non id quod simpliciter uniuersale est, sed id quod primū inter ea uniuersale est, quæ demonstrari possint: atq; hæc solutio ea est, quā Alexander priore improbata cōmunit. Commodius enim dici ita, quàm putari Aristotelem differētiam tam subtilem designauisse, ut uerbum uniuersaliter conclusioni, uerbū per se propositionibus cooptaret. Sed hoc nusquā aperte ab eo proditum legitur: alioquin nec impossibile uidetur. Quomodo enim uniuersale primū in conclusione fuerit, si ex uniuersalibus demōstrata res sit. Nam palam est quòd prædicatur primū medio inesse: prædicatum porro, id est quod primū demonstrari potest, ita conclusionē uniuersalem euadere. Ac forte hæc de conclusione ea probabiliter

Conclusio ex propositiōib. uniuersalibus an uniuersalis dici possit.

diceretur, quæ de propositionibus immediatis prima deducitur. De sequẽtibus utiq, aut ijs quæ ex probatis & demonstratis probantur, non uideo qui possint intelligi. In illis enim quæ prima demonstrari possunt, non uisuntur. Quamobrem aut demõstrationes generis huius reijciendæ circũ scribendæq ab ijs sunt, qui necessarium arbitrantur, ut uniuersale in conclusionibus primũ spectetur: Aut fatendum est quemadmodũ per se, ita & uniuersaliter concipi propositiones etiã primorum, & quæ demõstrari non habeant, & ad quas propositio omnis reducitur ac refert. Nam euidentia demõstrationis, & firmitas in propositionibus primis & cõclusionibus, quæ ex talibus propositionibus conficiantur, posita est: unde syllogismus necessarius consistit. Hoc Aristoteles docet quom inquit: Si propositiones uniuersalirer sumantur, ceu necesse non sit omnino uniuersales sumi, sequitur conclusionem haberi perpetuam oportere. Aut ergo ita dicendum est, aut constituendum utrunq uniuersaliter accipi, & id quod in conclusionẽ demonstrationis adiungitur, & id per quod demonstratio necessaria conclusione astringitur. Verbi gratia: In triangulo, & id quod est duos rectos habere, quod quidẽ in conclusionem demonstrationis refertur, & id quod est exteriorem angulum parem duobus ijs esse, qui respondent intrinsecus, per quod duos rectos in triangulo contineri addicitur: atq in hæc utilitatis causa nobis hactenus secedendum fuit. Quod uero dicitur (inquit Aristoteles) demonstrationem ex uniuersalibus & perennibus constare, ideo non ualet ut ideas inferri necesse sit: nam qui ideas comminiscuntur, non contendunt uniuersales eas esse, neq tanquam uniuersalia quædam in singularibus positas. Sed singulas ad numerum constituunt, & à particularibus seorsum abiungunt: ita tamen ut particularia per illas esse intelligantur. Quom itaq uniuersalia de singularibus sinonyme afferantur, id est consortio appellationis & rei: Ideas omonyme, id est societate nominis sola participari à singularibus constet, certe nullus earum usus demonstrandis rebus comparet, uniuersalium comparet, ut sine quo medium teneri non possit.

Ideæ. συνώνυμον ὁμώνυμον.

Demonstrationem non esse caducorum. Caput XIX.

EX ijs & illud dilucet, si cõclusio demõstrationis perpetua esse debet, nullam demonstrationem caducarum & dissipabilium rerum simpliciter futurã, proindeq; nec scientiam: sed solum ratione una si mentio earum concepta uniuersaliter sit. Quæ enim cõfirmatio esse conclusionis potest, quoius subiectum dissolubile subcisiuumq; habeatur? & quoi prædicatum neq; semper neque simpliciter, sed modo insit, modo non insit. Verbi gratia: Inest Socrati ut animal sit, sed nunc, nec quia Socrates est, sed quia homo. Plane quorũ conclusio commutabilis & corruptibilis est, in ijs propositiones nec uniuersales omnes habentur, neq; per se. Sed necesse est saltem alteram corruptibilem nec uniuersalem afferri. Quemadmodum autem caducorũ demõstratio nestinon potest, ita nec definitio: nam definitio uel demonstrationis initium est, uel demõstratio est solo situ differens, uel demõstrationis conclusio. Initium demõstrationis est, quando uel pro immediata propositione, uel pro termino in propositione desumitur: situ solo à demõstratione differt. Quotiens talis definitio est, quæ causam rei quòd ita sit cõtineat, ut illa: Deliquium solis est occultatio luminis eius ob lunã ei oppositam atq; subiectam. Definitio hæc ordine paulum mutato in demonstrationem cõmeat, hoc modo: Luna subijcitur atq; opponitur soli, id quod subijcitur atq; opponitur, occultat: Luna igitur subiecta atq; opposita solem occultat. Conclusio autẽ demonstrationis definitio ea est, quæ causam materialem attingit. Sed de ratione definitionũ sequentibus diligentiore usu docebimus. Nunc illud uidendum, quemadmodũ earum rerum quæ non semper, sed propensius eueniunt, scientia & demonstratio possit constitui, ut defectuum lunæ quod ij non semper, sed statis temporibus accidant. Sed facilis & absoluta defensio est earum rerum quæ certis interuallis redire in suos orbes uidentur, forma tantum cõmunis in demonstrationẽ uenit. Nec enim de uno aliquo defectu hoc uel illo, qui hac uel illa hora compareat, demonstratio accipitur: sed de omni quem ex talibus causis prouenire necessarium & perpetuum

Definitionem non esse caducorum.

Demõstratio rerũ quæ non semp. sed suis statis temporibus, ut lunæ defectus, accidunt.

tuum est: ita in ijs uniuersale non particulare monstratur. Nisi propterea particulare monstrari dicamus, quia sub uniuersali positum constitutumq́ sit: quemadmodum de caducis retro concessimus. Hactenus dictum uolumus, quo pacto duas illas notas, per se, & uniuersaliter, audire in demonstratione oporteat.

Quid sit principium commune, quid proprium. Caput XX.

NVnc initium aliud sumamus: Si omnis demõstratio ex prioribus existit, certe ad nullam scientiam pertinet, principia sua ostendere. Nec enim praeterea dicerentur esse principia, si per aliqua priora se confirmari explicariq́ possent. Nam si haec quoq; comprobare necesse esset, rationem hanc in infinitum extrahere oporteret. Si uero non esset necesse, sed tanquã notissima subiacerent, nimirum haec principia statuerẽtur. Porro qui haec nouit, & ex his demõstrat, scientior eo est, qui posteriores propositiones nouit, & posterioribus principijs demonstrat. Sed quaero sit hoc inexorabile, ut principia Geometriae, Arithmeticae, Musicae, caeterarũ artium demonstrari non possint? An possint quidem illa, sed non in ea scientia cuius sunt principia, & quae ijs ut principijs utitur: nam si ita sit, tunc scientiae alia principia suis principijs facerent. Sed ratio hęc primae philosophiae cõmissa mandataq́ est, quoius ambitu omnes doctrinae cinguntur. Ita enim demum obire scientias omnes potest, si amplexa omnes sit. quemadmodum Geometria perspectiuam. alioquin impossibile arbitror: quandoquidem necesse est demonstrationem aut ex proprijs, aut ex cognatis & finitimis cõfici. Atq; haec illa est praedicatione omniũ concelebrata, Sapientia, quam simpliciter & maxime scientiam appellare oportet: una haec causas rerum non omnes, sed principes, & optimates attingit. Principes & optimates causas nuncupamus, quarum nulla superior causa sit. Prohinc difficile agnitu est teneamus rem scientia nec ne: quoniã intelligere arduum est, utrum ex proprijs quicq; principijs, an communibus sit confectum: hoc enim uero scire. Haec nunquã suos numeros habet scientiae, nisi per hęc quaesita. Si enim

Principia demõstrationis non per alia probari posse

Causae principes.

satisfactum desyderio quis credat, quod assumptiones ueras modo compererit, in maximo errore uersatur. Sed ut sæpius testati sumus, adhibere principia oportet, tum cognatissima ijs quæ demõstrantur, tum eiusmodi quæ per se in ijs adesse & contineri dicãtur. Equidem sua quoiusque generis principia appello, quæ ut sint necesse est constituere, si habenda demonstratio est. Ipsum uero ut sit, in principijs oportet prænosse: in ijs quę à principijs fluũt, probare.

Principia demõstrationis.

Quot modis principia prænoscantur. Caput XXI.

Scientia omnis quib. absoluatur.

SEd diuidendum à capite est ad hunc modũ: Quom tria sint momenta quibus absoluitur omnis scientia: Genus subiectum, ut numerus, magnitudo, triangulus, tessera: Affectio, id est ea, quæ per se in genere illo insunt: Paritas imparitas, duobus rectis ęquipollere tres angulos, lineas à minoribus angulis eductas cõcurrere: Tertium ipsa proloquia, si ab æqualibus æqualia demeris, Genus subiectum statuere oportet ut sit: affectiones, & ea quæ per se insunt, quid significẽt: Proloquia utrunque desyderant: * nam & ut sint, & quid significent anteq̃ demõstrationes, sciendũ. Sed quamobrẽ generi & affectioni altera prænotio sufficit, proloquio utraque necessaria est? An quia proloquio teximus inuicem terminos & conclusionẽ assuimus. Nonnulla sane sunt, quæ cõstituere superuacaneum sit, qualia quæ nobis admodũ perspecta explorataque sunt, ut subiectam naturã esse, si hoc ita cognitũ sit, & ut in prouerbio est: uel pueris scitum. Nec enim cõstituit physicus aliquid esse feruidũ, algidum, sudum: nec medicus humanum corpus esse: At numerum & unitatem esse, cõstituendum Arithmetico est: quia hæc non perinde ut cætera in euidenti sunt. Solemus & præterire conniuendo ea quæ præ sua facillima cognitione quid significent, noscitantur uulgo: sit enim perridiculum quasi acta agas, quæ suopte ingenio exposita sint, conari exponere.

Vt si quæras, cur à magnete ferrũ trahatur, prænoscẽdum est ferrũ à magnete trahi.

Vide supra cap. 1.

Differre proloquia à postulatis, subiectionibusque. Caput XXII.

Proloquia Metaphys. li. 3. cap. 3. in fine

AC proloquia quidem à postulatis & subiectionibus differunt, quòd neque constituuntur, neque petuntur concedi: quia & uera sunt & uidentur. Quom dico

uidentur

uidentur uera, non id dico quòd concedant ore. Nam hoc quidem modo posset cõtingere ut proloquia nulla essent, sane quom saltem exteriore uerbo possint negari: nam interiore non possunt. Qui enim negaret paribus demptis subsidia esse paria, sermone potius quàm interiore sensu contenderet: & ut uetus est sumptum ab Euripide: Dissentire lingua non corde. Demonstratio autem non ad exteriorem locutionem, sed ad internã intellectualemq́ pertinet, quemadmodũ & syllogismus. Non ergo ex eo quid quisquã foras pronunciat, sed ex eo quod intrinsecus approbat, authorantur proloquia. Plerunq; enim dissonat, quod in lingua promptum habetur, ab eo quòd clausum geritur in pectore. Nam nec geometræ lineis ijs utuntur, super quibus speculamina sua exigũt: sed ijs quas animo retinent conceptas, & quarũ tanq̃ exemplaria & notæ sint lineæ, quæ in abaco aut in pluuiusculo describunt. Quom enim pedalem lineã ducant, quæ nõ sit pedalis, aut æquilaterum, quod non sit æquilaterũ, non ad ea quæ graphio designantur, spectandum est: sed ad ea quæ mente intelligunt. Atq; hæc uero sunt, quibus illi quom demonstrant utuntur. Nam in conclusione lineã uniuersalem accipiũt, sed docent per illũ interpretem, quæ desculpta in mensula est: aliter enim linea uera significari discentibus nõ posset.

Qui usus primorum principiorum in demonstrationibus sit. Caput XXIII.

Proloquia uero esse admodum agnita certaq; manifestũ omnibus est. Quid enim certius, quàm nihil esse quod simul affirmare negareq; liceat? Usq; eo enim ꝓloquij huius indubitata lux est omnibus, ut id in demonstrationibus locare assumptionis loco depudeat. Fere eñ prolixũ ac superfluũ uidetur, quòd nihil sit eo cõspectius, exploratius, prõptius, & tamen sunt in quibus necesse est profatum illud constituere assumptionis loco. Sed dicet aliquis: Quandonam aut quemadmodũ? Quotiẽs intentio est, id concludere, ut aliquid esse, & quod ei opponitur, non esse demõstrationes. Verbi gratia: Finitum esse mundum, nõ quod huic opponitur, id est mundum esse finitũ,

non fini

non finitum non esse, hoc est non esse infinitum. Ratio autem sic formabit: De nullo corpore finitudo simul potest affirmari & negari. Mundus est corpus. Semperq́ in hoc genere maior propositio talis sumi debet, quoi assimilis subiungenda conclusio est. Non solū autem manifestum est nihil affirmari & negari simul idem posse, sed & illud quoq; de quaq; re necessario alteram partem afferri. Hæc

Disperata: enim natura disperatorū uidetur. Nam contraria quanq̄ simul haberi non possunt, non tamen alterū eorum necessario habeatur necesse est. Hoc proloquiū ab aliquibus in demonstrationē confertur, præsertim eam quæ ad incommodū perducit. Nam qui demonstrat impossibile esse oppositum eius quod uult tenere, necessario adhibet alterā partem disiunctionis. Nec aliunde rationi suæ necessitatē molitur, quàm ex initio, eoq; necesse est, in omni disiunctione in qua aut est aut nō ponitur, alterū esse uerum. Hinc illud est, quod dicitur diameter aut cōmensurabilis est costæ, aut incōmensurabilis. Item aut cōmensurabilis, aut non commensurabilis necessario est. Incommensurabile porro, siue non cōmensurabile nihil aliud est quàm altera pars disperationis. Quod quidem quāuis explicitum expressumq; demonstrantibus, non sumitur tamē uis proloquij eius, subest eam quam diximus. Accōmodatur uero & quasi descendit in materiā propriam, quotiens id quod in eo fusum uniuersaleq; est, ad genus certū cōtrahimus. Dictum enim & superius est, cōmunia prosata nō quamdiu communia seruātur, in demonstrationem uenire, sed tum demū quom ad subiectam naturā traducta sunt subditis, per quæ cōuenire in alia desinant, ita ut astrictione hac generi de quo agitur propria & apposita euadant.

In quibus communicent scientiæ, & quemadmodum propria philosophia à dialectica differat. Caput XXIIII.

SVnt autem peruulgata quædā proloquia, & in omne genus sparsa, in quibus omnes scientiæ communicare inuicē uidentur. Habentur uero duæ uirtutes, quarum altera inferior est. Sapientia & Dialectica conueniunt inter se, quòd proloquijs non eodem more utuntur, quo ar=

quo artes cæteræ, ſed confirmant ea & comprobant. Ve=rum intereſt, quòd dialectica ex probabilibus ratiocinaſ, ſapientia alio genere. Item dialecticã in ordinem ſcientia=rum non redigimus, quia genus certum non habet, in quo uerſetur, non lineas, non numeros, nõ proportiones. Præterea non de ijs quæ per ſe inſint, ſed de ijs quæ ineſſe uide=antur, accurat. Quamobrem dialectici interrogationibus confidẽter inceſſunt, quia utrũ conceſſum negatum'ue ſit, rationes habent quibus reſpondentẽ aut in laqueos indu cant, aut reuincant. Hoc non facerent ſi uterentur ijs, quæ ab omnibus cõceduntur. Etenim impoſſibile eſt de eodẽ probari contraria: uerbi gratia, de animo ut mortalis im=mortalisꝙ ſit. At is qui demonſtrat, alteram partem inſu=mit probandam, quia non interrogat, ſed ueritatem ueſti=gat. Quo circa ſi quis moueri ſemper animũ negauerit, & alteram partem conceſſerit, dimittetur ſtatim, nec præte=rea fatigabitur percunctationibus.

An interrogatio aliqua demõſtrationi conueniat. Cap. XXV.

SEd quæro num ſit quando interrogare debeat quod demõſtrat? & num interrogatio aliqua ſit, quæ ſcien tiam pariat? quemadmodũ aliqua captioſa & aliqua dialectica eſt. Soluitur. Ratio eſt ut quemadmodũ propo ſitio aliqua, ita & interrogatio aliqua quæ demõſtrationi obſeruiat, habeatur. Non tamen interrogatio omnis, ſicut neꝙ omnis propoſitio ad demonſtrandũ appoſita eſt: ſed ſolum ea de qua ſyllogiſmus quacunꝙ ſcientia proprius nectitur. Hanc tu ſi paulum cõmutaris, interrogationem ſcitam efficies. Interrogabit uero geometra non ut de re=ſponſo propoſitionem ad ſyllogiſmũ proprium corroget (nam propoſitionẽ illam habere intus poteſt, etiam ſi ab alio non condiſcat) ſed ut pertentaturus aliquos, qui ean=dem profiteantur artem, ad id quod uult efficere, interro gando perueniat. Alioquin non ſemper interroganti re=ſpondendũ, nec ſemper ſubeunda diſputatio eſt. Sed geo metricæ roganti geometricæ reſpondendũ non muſicæ, & muſicæ agenti muſicus, non geometra reſpõdeat. Sed quæri aſſolet, num quæ arithmetica interrogatio pertine=

Arithmetica interrogatio, an ad muſicã ptinere poſſit.

re ad musicam possit? aut naturalis ad medicinā? aut perspectiua ad geometriam? Et uideri potest pertinere: nam ex arithmeticis principijs in musica tractatus multi habentur: & ex geometricis in perspectiua. Solutio est: In his respondendum esse etiā ad ea quoad uicissim cum scientijs generalioribus communicant. Ad principia non respondendum, neq; ad quamcunq; rogationem quemadmodū supra dictum est. Itaq; constat si geometra coarguitur, q᷈d totum in duas partes non secuerit, non ut geometra incessitur, sed ut is quem cum imperitia musices geometram esse cōtingat. Cum ijs igitur qui geometriam nesciunt de geometria disputandum non est. Nec enim intelligere aliquis potest recta captiosa'ue disputatio sit, si id de quo disputatur, ignoret. Nec quemadmodū earum rerum quæ probabiles tantum & persuasibiles sunt, ita earum quæ sci enter tractantur, adhibere imperitos iudices possumus.

Imperitia duplex. Imperitorum autē duæ habentur summæ formæ: una eorum qui de re omnino nihil intelligunt: altera eorū qui intelligunt quidē aliquid, sed contra quàm sit, & deprauate. Ita uterq; imperitus geometriæ fuerit, & qui nihil de lineis æque distantibus nouerit, & qui coire illas posse crediderit. Atq; hæc imperitia quanq̄ geometrica potest dici ratione una, quod super re geometrica est, quæ recte intelligi possit: tamen longe difficilior priore, & magis etiam uaria atq; multiplex est. Sed quemadmodū difficilior uideatur, & quot modis contingat, demū qua ratione obuiam ei eundum occurrendumq; sit, processu docebimus.

Commendatio Matheseos, & quid sit syllogismum ampliari in directum, in latus, per media. Caput XXVI.

Mediū homonymum & synonymum. IN mathesi obratiocinatio (sic enim parologismum interpreter) non adæque cōmittitur. Nam mediū in his semper duplicem habet respōsum, seu homonymum, seu synonymū sumatur. Præfinitum uero certumq; omne est, & quoiusq; appellatio demonstrationem iustam minimo minus pensat. Nam qui nomen circuli audit, cōtinuo circulum cōtuetur in se descriptum affirmatumq; animo, nec ad significatum deerat. Sed in illud tantum refertur,

quoius

quoius & definitionem communit. Quod si quædam carminis forma dicitur circulus, tamen ratio circuli quæ à geometra mente concepta est, suspicari non patitur circulū esse carminis genus. At rationes Dialecticæ nec medijs constitutis utuntur, nec in aliquo genere præscripto uersantur, qualis illa: Scientes discunt, qui discunt nesciunt, scientes igitur nesciunt: nam discere dicūtur, & qui sciunt, & qui docentur. Plane fallatia interim à medio nascitur, ut syllogismis ijs qui per mediū homonymū, ac si cognomine dixeris, astringuntur. Est autem id medium, quod ante complexionem iterū sumitur. Quare quotiens alio significatu in propositione una accipitur, quàm quo auditū in altera est, homonymia cōmittitur. Interim orit ex forma, ut si quis duabus affirmatiuis in secunda figura utatur, ubi ex utraq; extremitate consequitur. Si autem fieri non posset, ut ex falsis uera cōmonstrarentur, facile utiq; esset quascunq; doctrina resoluere. Resoluere appello, uera conclusione posita, propositiones ex quibus confecta sit, exquirere. Hoc inquā facile factu esset, si uerum non nisi de ueris euaderet, quia certa determinataq; haberentur in quæ referenda conclusio esset. Nunc quamuis ex propositionibus ueris, non nisi uera conclusio existat, nō tamen in contrarium recurrit. Sæpius enim conclusio uera ex probabilibus sumptis elicitur. Atq; hinc difficilis resolutio est, quoniam persecutio illa propositionum, inuestigatioq; in immensum excurrit: quandoquidem infinita probabilia esse possunt, de quibus uera conclusio eueniat. Porro in hoc Mathematicæ rationes à Dialecticis differunt, quòd hæ faciliores resolutu quàm Dialecticæ sunt. Ratio ea, quoniā ad conclusionem probandam falsa non sumunt. Sed ne uera quidem adhibent omnia, ut quæ aut communia sint, aut ex accidentium genere: Sed omnes aut ex finitionibus, aut ex ijs, quæ per se hærent, promuntur. Hæc uero facilia numerari, definiriq; sunt. Est & simplicior resolutio Mathematicarum rationum, respectu alio: quia compositio earum, & accretio simplicior est. Nec enim quemadmodum in Dialecticis, ita in Mathematicis duplex earum ampliatio uisitur. Nam Dialecticæ ratio-

Dialecticæ rationes.

Mediū duob. modis fallere potest.

Medium homonymum.

Resoluere.

Resolutiones mathematicæ & dialecticæ.

Ampliatio dialectica & mathematica

nes & extrinsecus assumendo conclusionibus dilatantur: idq; bifariam. Nam aut in directum excurrũt, aut in latus funduntur, & media corrogando assumptionibus cresc ũt. Mathematicæ alio genere prouehunt: Quod enim ex prioribus probant insequentia, simulatq; in ijs aliquid explicatum demonstratumq; est, assuitur insequẽs. Hac forma continenter toto opere attenduntur porriguntur q;. Ita uidemus, primo theoremati secundum annecti, & tertiũ secundo subiungi, & deinceps eadem serie reliqua. Mediorum autẽ nulla in ijs corrogatio est: igitur hæc propositionem aliquam mediatam non sumunt. Quemadmodum uero in ijs ab uno coorta compositio est, ita resolutio ad unum procumbit.

Quemadmodum una scientia utraq; demonstratione utatur, & quamobrem, & ut sit. Caput XXVII.

Medium. SCire per causam duobus modis accipit: aut quia per medium quoddam sciatur, nam omne medium causa cõclusionis elicitæ est: aut quia explicatio per causam rei, quæ comprobatur, contingat. Priore significatu, syllogismus per causam formatur, quia omnis ratiocinatio utcunq; ex medio suo existit. Posteriore per causam nõ omnis syllogismus deducitur, sed solum is, qui à nobis demõstratio, id est euidens probatio appellatur. Sunt & syllogismi alij, qui demonstrationes dicantur, modo cætera quæ requisiuimus, habeant. Sed syllogismũ qui de causa rei emanat, demonstrationẽ quor ita sit, siue quamobrẽ sit, dicimus. Qui uero de medio solo consurgit, & de reciprocis tantum constat demonstrationem, ut sit, siue quod sit, uocamus.

Syllogismus demonstratorius.

Demõstratio cur sit, & quòd sit.

Alius modus, quo in una scientia utraq; demonstratio est. Caput XXVIII.

SAne fieri potest, ut eadem scientia, modo ipsum quã obrem tractet, modo ipsum ut sit, explicet: aliquãdo est, ut diuersa scientia sit, quæ quamobrem condocet ab ea quæ ut sit, demonstrat. Sed uidemus quemadmodũ eadẽ scientia utrũq; attingat. Duplex is est: Vnus, hic quẽ modo exequemur: Quoniam causa rei per se insit, necesse est

Demõstrationis duo modi

se est, & ꝓpinqua sit rei quoius est causa. Syllogismus qui per propositiones mediatas absoluitur, fere demonstrat ut sit: qui uero per immediatas magna ex parte, quamob rem sit, declarat. Vt astronomus, quom probat australes stellas ocyus quàm aquilonias demergi, per id quod aquiloniæ mouentur minore segmento, demonstratio quamobrem est: quia per causam rei proximã & adiunctã exprimitur. Quom uero eandem conclusionẽ cõfirmat, per id quòd stellæ meridionales à septẽtrione plus distãt, quanq̃ uerum ex ueris addicit: non tamẽ per causam propinquã & summã ostendit. Eodem modo in sciẽtia naturali, quotiens immortalitas animi de motu eius interiore & indigete approbatur, tum remota & interpollata demonstratio fit. Quotiens uero per id quòd animus uitalitatis initium sit, exordio fineq́ uindicat, tum iuncta & cõtinens demonstratio est. Qui fruges item arboresq́ probat nõ spirare de eo quòd animalia non sint, de lõginquo collimat. At qui de eo id demonstrat, quia desit ijs pulmo, rationem immediatam attingit. Nec enim quòd quæ res animal non sit, proxima causa est, ut non respiret: alioquin retrorsum cõmearet, ut quod quid animal esset, proxima causa diceretur quod spiraret. Atqui multa sunt animalia, quæ nihilominus animã non trahant, ut quæ uocantur insecta. Sed proxima, ut dixi, causa, ut non spiretur, est carere spirabili uiscere. Certe animal non esse abiuncta & longe petita ratio uidetur, quòd frutices non spirent: quia spirare animal prædicatio hians mediataq́ est, nec nisi interuentu eius, quod est pulmonem habere, coalescit oppletur'ue. Proinde quom stirpes non spirare dicuntur quod animalia non sint, superlatio in causa reddenda committitur. Idem peccat Anacharsis, cum percunctantibus causam quòd in terra Scythia tibicines nulli essent: Respondit, quia uitem nõ ferret. Remotissima hæc sane causa, nam proxima erat, quia temulenti Scythæ non fierent. Causa huius quia temetum non haberent, huius quia uites essent ijs negatæ. In secunda etiam figura syllogismi per causam remotam ducuntur, ut in exemplis his, quorũ modo habita mentio est. Quom enim animal de omni quod respirat dicat, plan

Syllogismus ex mediatis et immediatis propositiõib.

Insecta animalia.

ta de nullo, relinquitur ut plantæ non respirent. Et quom uites tantum datæ ijs sint, quibus tibicinium, Scythis non sint datæ, restat ut Scythis tibiarum usus desit.

Quemadmodum altera demonstratio in altera scientia habeatur. *Caput* XXIX.

ALius modus, quo eadem sciẽtia, & ut sit, & quod ita sit, demõstrat, est quotiens rationes duas immediatas quidem illas, sed alterã à causa, alteram à signo cõmunit. Qui enim argumento quòd peperit, probat mulierem lactescere, causam quòd ita sit edocet. At qui retro agit peperisse dicens quia lactescat, utitur demonstratione quod est. Item qui crementum lunæ ex plenitudine orbis demõstrat, causam quod ita sit declarat. Qui uero uice inuersa id probat, expositionẽ instituit rei quod est. Ac sæpe quidem contingit ut causæ & signa reciprocent, & inuicẽ probẽtur, ita ut quemadmodũ à signo in causam subitur (atq; hęc explicatio rei ut sit, uocatur) ita plerunq; à causa in signum demonstratio recurrat. quæ quod ita sit, siue uridenam sit, dicatur. Quom igitur à signo argumentũ præstatur, tum ab eo tanq̃ à notiore quàm causa sit, conclusioni fides affertur. Quom uero à causa proficiscitur, tum ab ab ea tanquã à principio rei procedit. Aliquando signa & causæ retro non cõmeant. Nec enim quia ignes sunt si fumus adsit, etiã fumus adest si ignes sint: & quãuis necesse sit, ut quæ peperit cum uiro coierit, non tamen retrorsum ualet, quia potest coisse cum uiro quæ nõ peperit. In ijs demonstratio ut sit, potest ornari, demonstratio quamobrẽ non potest: nam causa per signũ semper ostendit, signum per causam non semper ostenditur. Quemadmodũ itaq; non omnes causæ cum effectibus suis reciprocant, ita nec omnia quæ reciprocãt effectus & causæ sunt: quia fieri potest in eiusdem causæ plura indicia sint, quæ inuicẽ recurrant. Causæ huius, quod quis febriat signa sunt arteriæ creber pulsus & intentus calor. Signa hæc mutuo se asserunt, sed de neutro syllogismus quamobrẽ ducitur: de utroq; syllogismus ut sit, cõponitur. Hi modi sunt, quibus eadem scientia demonstratione quod ita sit, & demonstratione quod est, tractatur.

A causa & à signo argumentum.

Qui modus sit, quo in diuersis scientijs demonstretur ut sit, & quamobrem sit. Caput XXX.

NVnc aggrediamur ad modos, quibus demonstrationes illæ in diuersas scientias distributæ habent. Ergo quom scientiæ ita uicissim se habẽt, ut una alteri subdita sit, ut perspectiua Geometriæ, machinatio Stereometriæ: Musica, quæ ab arbitrio aurium constat, Musicæ, quæ in cognitione rationis posita est, eoq; Mathematica dicitur, Nautica Astrologiæ. Sunt enim scientiæ aliquæ id genus, quæ quasi synonymæ sunt, nec definitionẽ omnino diuersam obtineant. Quamobrem Harmonicus dicitur: & qui musicem aurium, & qui mathematicã musicem nouit. Quom inquã inter se ordine hoc scientiæ fuerint, demonstratio ut sit ad scientias sensiliũ faciet: demonstratio quamobrem, ad spectatiuas & mathematicas pertinebit. Nam mathematici causas habent perspectas, sit, non sit, plurimũ nesciunt. Nam & qui uniuersalia cõtemplantur, ignorant singularia, quia de ijs perinde non cogitant. Aequidem à mathematicis didici summã chordam responsum & consonantiã habere cum media, sed sentire consonantiã nõ possum, quia usu eius artis & exercitatione deficior. In plenum scientiæ, quæ magis mathematicæ sunt, id est quæ in inspectione rerum amplius uersantur, & quæ formis citra materia & subiectũ utuntur, ipsum quãobrem, semper ostendũt: qualis geometria respectu optices est. Geometra enim quæ lineis rectis propria sint, tantum sumit has, quanq̃ actu à rebus auocare non potest, tamen genere quodã abiungit. Nam omne rectum aut in ære, aut in lapide, aut in ligno demũ aliquo strato recipit. Sed artifex id non ut in aliquo horum cõtinetur, uestigat, sed ut seorsum habetur, & abductum à rebus, sed perspectiuus rectam lineã accipit, quæ aut in amussi, aut in æs incisa cernatur. Ac sunt quidẽ aliqua quibus tractãdis scientia naturalis ad perspectiuã eo modo se habet, quo hæc ad Geometriam, ut ratio arquus cœlestis. Naturalis definit arquum, ut sit aspectus ex tali nube in solem refractus: sed quamobrẽ tali forma, tali colore uisatur, perspectiuus absoluit. Sunt autẽ scientiæ, quarũ etiam si altera sub altera non re-

Musica mathematica.

Harmonicus

Mathematicæ causæ.

Mathematicæ scientiæ.

non reponitur, eodem tamen modo proximæ inuicem ui dentur, ut medicina & geometria. Nam ſcire uulnera orbicularia tardius ſolideſcere, ad medicū pertinet, ſed unde nam ad geometram.

Quæ figura ſyllogiſmi aptiſſima demōſtrantibus ſit. Cap. XXXI.

FIgurarum prima ad ſcientiam accōmodatiſſima eſt. Nam & mathematici rationes ſuas ſecundum illam texunt, Arithmetici, Geometræ, Perſpectiui: poſtremo quicunq; demonſtrationem quod ita ſit, frequentant. Nā mediæ figuræ uſus rarus, & in pauca idoneus. Amat enim cauſa per affirmationē oſtendi. Quom ergo noticia quamobrem potiſſima ſit, efficitur, ut figura hæc ad ſcientiam quęrendā aptiſſima uideatur. Sed ad cognoſcendos fines cōmodiſſima eadē eſt, immo ad genus hoc ſola perducit. Nam definitiones uerbis uniuerſalibus & affirmantibus conſtant. In media figura complexio negatiua concipitur, in poſtrema particularis. Præterea mediatas propoſitiones ad immediatas nō alia figura quàm prima reducimus. Nam eadem figura cōtinenter propoſitio mediata ad immediatam refertur, qua primū cœpit aſtringi, nec in ſecunda, affirmatiua, nec in ſumma uniuerſalis concluditur. Ita conſtat per has figuras mediatā ad immediatam ſolui non poſſe. Immediatæ porro non omnes affirmatiuæ, ſed & negatiuæ aliquæ habentur: æque enim immediatæ ſunt omnes, quæ ſyllogiſmo confirmari non habent, quales negatiuæ illæ ſunt, in quibus de neutro termino affirmari aliquod genus poteſt. Nam in talibus uterq; ab altero citra medium remouetur. Si enim medium aliquod ſtatuatur, neceſſariū ſit illud de altero termino affirmari, atque ita per id terminus ſubiectus à pręedicato contra'ue abiunctis ſyllogiſmo probabitur.

De ſyllogiſmo imperitiæ, ignorantiæ'ue. Caput XXXII.

Imperitia duplex.

NVnc id diligentius exquiratur de quo ſupra, neſcio quid præſumpſimus, duas eſſe ſpecies imperitiæ, una quom aliquoius rei penitus rudes, ignariq; ſumus, ut pueri concluſionis eius, Triangulū duobus rectis pares habere. Atq; hæc nobis dimittenda eſt, nihil enim contem

contemplationis artificiosæ in ea cōperias. Altera species imperitiæ est, quæ affectionis uocatur: quom quis rudis quidem non est, sed falsam eius rei scientiam obtinet: ut si triangulū habere tres angulos duobus rectis maiores aut minores existimet. Dicitur autē imperitia hæc affectionis, quia quom contingit, animus persuasione quadā affectus & formatus uidet. Putat enim se id scire quod nescit. Hæc igitur imperitia, aut earum rerū est, quæ immediatæ iunctæq; sunt, non sunt: aut earum quæ per aliquod medium possunt offendi. In utroq; autem genere bipartita est. nam aut per syllogismum contingit, aut per simplicem apprensionem imbibitur, ut triangulum duos rectos angulos nō habere, aut diametrum cōmensurabilem esse cum costa. Nam in ijs etiā sine syllogismo corruere possumus. Qualis ěnim in sensu error, allucinatio, & obauditio est, talis in mente apprensio & opinatio falsa consurgit. Solemus & ratione aliqua mentita captiosaq; decipi. Atq; hoc uarijs & plusculis modis cōtingit: nam & syllogismorum formæ multiplices sunt, eorū præcipue qui paralogismi dicunt: in quos facile sit quē collabi. Ergo id quod immediate aut mediate non inest, ut inesse per syllogismū credatur, in prima tantum figura potest accidere. Vt enim quotiens aliquid uere uniuersaliter negatur, seria demōstratio in alia figura quam prima deduci non potest: ita & quotiens aliquid falso uniuersaliter negatur, ratio mentiens alia figura non texitur. Et hæc causa est, quamobrē imperitia hæc teterrima & stolidissima sit: quia sibi persuasionē scientiæ arrogat, & proprietates eius asciscit, ac uendicat, quod & accepta uniuersaliter est & regulis scientiæ usa. Quæ uero mediate in aliquo immediate ue continent, non contineri putare, syllogismo prima & secūda figura contingit. Proinde interim binæ sumūtur falsæ, interim altera. Sed quando & quemadmodū utrunq; genus eueniat, ab Aristotele ipso peti uolumus. Nos si persequeremur omnia, inferemus offensionem adeuntibus hæc.

Affectionis imperitia.

Decipiendi alij modi.

Syllogismus primæ figuræ.

Syllogismus primæ & secūdæ figuræ

Quemadmodū syllogismo imperitiæ occurratur. Cap. XXXIII.

ILluc potius conferenda oratio est, ut doceamus solere propositionibus falsis, ė quibus obratiocinationes hæ,

παραλογισμός, deceptio per falsas ratiocinationes. Hermol. obratiocinationē dixit.

id est παραλογισμοὶ ducuntur, resisti non opponendo dispe rata, aut particulariter refellendo, sed contraria objiciendo, & uniuersaliter confutādo. Ex ijs enim concessis & ueritas afferetur, & id quod errori contrarium est uendicabitur. Nam deceptionem ita sumere possumus, ut per eam contrarium demeremus. Ac dialecticus quidem etiā particulariter occurret, quippe quoi conclusio aliqua uniuersalis proposita non sit: demōstrator semper reprensiones uniuersaliter afferet.

Abolito sensu aliquo, scientiā illius sensus aboleri. Cap. XXXIIII.

MAnifestum uero est siquis sensus defecerit, scientiā generum eorū quæ sub sensum illum cadunt, necessario defecturam, ita ut ab eo, quoi deest, quæri & capi non possit. Hoc sic instruimus: Si uerum est quicquid condiscitur, aut inductione, aut demonstratione condisci. Demonstratio autem uniuersalibus, inductio particularibus constat. Fieri nequit, ut sensilium generum uniuersales notiones scruteris, nisi ea per inductionē perspecta & cognita habeas. Inducendis porro sensilibus qui potest is ualere, qui deminutus sit sensu quo illa noscuntur? Quom ergo neq; ex uniuersalibus quicquā sciri possit sine inductione, neq; inductio sine sensu absolui, nulla ei uia relinquitur, qua scientiā capiat. Nam & illa quæ per abiunctionem à materia nominantur abstracta, quanq; longe à sensu uidentur remota, tamē auxilio sensus & inductione faciliora & euidentiora discentibus redduntur. Superficiē longitudinem, latitudinem, & cęteros mensus seorsum haberi facile credimus, quom fides inductionis accedit. nam triangulum tribus lateribus claudi, fere aut sensus aut inductio comprobat. Nam tametsi hæc neq; reuera exolui à materia, neq; separatim possunt consistere, tum ea inductionis uis est, ut quod quoiq; horum per se ingenitum sit, comitatu sensus exploret.

Vniuersalia sine inductione, inductionem sine sensu non constare.

Abstracta.

Quid sit prædicari per aliud, seu per accidens. Cap. XXXV.

QVoniā uero sæpissime testati sumus, eum qui demonstrat semper sumere quæ dicantur per se, dialecticū non semper, sed interim quæ per accidens

prædicentur, modo probabiliora notioraq́ue uideantur, q̃ ea quæ insunt per se: definiẽdæ nobis formæ sunt, quibus aliquid per aliud, aut per accidens prædicari cõtingit. Sane fusa & multiplex eius uerbi significatio est. Primũ corpus per aliud esse candidum dicitur, quia per superficiem: & uitis alba per aliud, quia racemos albos obtineat: sed de accidente accidens dicatur, per aliud uidebitur dici, ut de candido musicum. De substãtia quoq; allatũ per aliud prædicabitur, si de numero eorum non sit, quæ per se habentur, ut si de homine ruffum aut subatrũ. Tum uero maxime accidenteria prædicatio est, quotiens peruerso naturæ ordine substantiã de accidente affertur: ut quom de albo animal dicitur. Nam oratio hęc album est animal, differt ab ea quæ est, animal est albũ. In eo quod in posteriore quod subijcitur, neq; in alio inest, neq; per aliud cõsistit, sed per se substantia est. In priore id sumitur uice subiecti, quod ut sit habet, ab eo quoius est accidens. In more itaq; dialecticis est, quom argumentãtur, prædicatis uti probabilibus cognitisq́, nullo discrimine. Demonstraturus prędicationes incõditas, & præposteras, quemadmodum & accidentarias uitabit: nisi quæ accidentia huiusmodi sint, quæ quod per se insunt, prædicari etiam per se possint, de quibus retro monuimus. Atq; omnia hæc fortasse de ijs, quæ superius nobis exposita sunt, constant.

Prædicatio p̄ aliud, aut per accidens, multiplex.

An demonstrationes in infinitum euadant. Cap. XXXVI.

EXpectat quidẽ nos disquisitio ea, neq; ignobilis, Hercules, neq; superflua. An finitus sit numerus eorum quæ prædicant de subiecto per se, an uero serie continenti in infinitum hæc exeant. Atq; hoc quod dico tale est: Constituamus summũ & ultimũ subiectum esse, ubi est C, quod de nullo præterea dicaẽ. Sed de quo id ubi est B, primũ immediateq́; prędiceẽ. De B ubi est D, de D ubi est E. Quęro num quãdo necesse sit, ut extractio hæc procũbat, an in immensum sit casura? Ita ut de E p̄dicari subinde F possit, de F iterum G, idq́; in infinitum abeat. Siuq; prædicatorum uis inexhausta, & inconsumpta, quæ identidem suppetant. Atq; hæc prima nobis quæstio ponitur. Secunda est huiusmodi: Fingamus, seu subiectũ sit, A tale esse,

Quæstiones tres de finitate terminorũ.

ut de ipso nihil dicatur. Sed ut prædicatum primũ, supremumque sit tum, ut A immediate insit: in F rursum, F ut insit in E: deinceps ut E insit in G. Quæro num ratio hæc cesset, an egredi in infinitum sit necesse? Nec aliquod subiectum inuenire sit, quod nõ obiter de alio prædicetur. Differt uero consideratio hæc à priore: quoniam in ea id quęritur, an prædicata infinito ascensu, in hac id agit, an subiecta descensu infinito suppeditent. Tertio quęstio est, constitutis extremis, primo prædicato, & summo subiecto, utrum infinita interueniãt media, ut si in propositionibus sumptis medius semper aliquis terminus sit, qui cõmittat ne quod prædicatum subiecto proxime innexum & continens uideatur. Atque hoc nihil aliud est, quàm quærere an demõstrationes progressione infinita utantur, id est an infinita obire habeant qui demonstrant, ita ut quicquid ad probationẽ alterius sumitur, ipsum quoque ab alio probari necesse sit. An uerius sit aliquas esse immediatas propositiones, & ultimos fines, quo simul uentum est, demonstratio sistitur. Eadem & in negationibus quæstio est, immediatæ aliquæ habeantur, an contra. Suprà quales immediatæ negationes dicantur, ostendimus. In recurrentibus uero reciprocantibusque controuersiæ, hæ pari modo non tractantur. Non enim ultimo subiecto posito dubitari potest, an primũ aliquod pręidicatum ijs sit. Neque primo pręidicato accepto quærendum est, an subiectum aliquod ultimum habeatur. Quom enim aliqua inuicem cõmutantur, quicquid de altero quæritur, de utroque obiter quęritur: & si potest subiectum in his summũ spectari, poterit & pręidicatum primum. Nam si ultimũ subiectum conuertas, prædicatum primum efficies.

Infinita non esse media, & si in affirmatis hoc uerum, in priuatiuis uerum. *Caput* XXXVII.

Sursum uersus. Deorsum uersus.

INitium itaque à quæstione prima sumendum. Sed scire oportet intermedia statui infinita non posse, si sursum ac deorsum uersus prædicationes decumbunt. Voco sursum uersus, quæ ad uniuersale: deuersus, quæ ad particulare potius cessant, Si enim quisquã, concesso ut A primum

mum prædicatũ sit, & G ultimũ subiectum, defendat media incidere infinita: fieri non posset, ut qui cœpisset ab A, descenderet unquã ad G: & qui ab G soluisset, subiret unq̃ ad A. ex hoc sequitur finita extrema non esse, quod tamẽ erat concessum. Atq; hoc est perinde, ac si quis numerum dicat ab unitate ad denarium finiri, sed numeros esse, qui interiaceant infinitos. Quemadmodũ igitur qui hoc diceret, pugnãtia diceret, quia inter limites finitos numeri actu infiniti continerentur (Nam eo quod sunt, præceduntq;, non eo quod possunt accipi, infinita euadunt) Ita qui finitos quidem terminos faterentur, sed infinita esse quæ intercederent, crederent, tueri quod fateretur, non possent. Neq; quicquã officit rationi nostræ, quod de sectione continui simile uidetur: quanquã enim ibi extremitatibus terminatis intermedia magnitudo infinite distrahitur: tamẽ recisamenta quæ in idem corraduntur antequam acciperentur, actu non erant. Sed hic terminos, qui accepti fuissent præcessisse actu necesse esset, utpote qui in rerũ natura sint, etiam non accepti. At in ijs quæ diuiduntur, nihil in actu euidentiq; est, antequã commutatur diuisio. Quamobrem necessario consit, ut constitutis extremis intermedia in infinitum prodire non possint. Atq; hic status nõ in demõstratione affirmatiua modo, sed & in priuatiua perpetuus est. Nam omnis priuatio negatioq; abiunctione affirmationis ostẽditur. Si ergo finitæ affirmationes sunt, finitæ etiam erunt adiunctiones, per quas uegetationibus fides affertur.

Extremis finitis intermedia quoq; finita.

Terminos prædicatos infinitos non esse rationibus logicis probatur. Caput XXXVIII.

SAtis declaratum uidetur, finitis extremis propositiones in infinitum hiare non posse. Nunc docendũ est extrema ipsa utroq; uersus finita esse, primũ communioribus argumentis probabimus, non solum prædicata per se, sed utcunq; in infinitum non extrahi. Quom igitur omnium quæ de altero prædicantur, quędam in eo quod est rei esse, quædam genere alio prædicentur. Item alia secundum naturam, id est complexu recto dicantur. Alia

Prædicatio secundũ naturam, & præter naturam.

præter naturam, id est præpostero. Secundum naturam, quotiens de substantia accidens affertur: Præter naturam, quotiens de accidente substantia. Prædicationes quæ naturalem terminis regionẽ mutant, ne prædicationũ quidem appellatione censemus, eoq; missas hoc loco fieri uolumus: in cæteris uidendũ an stent. Ac statim quidem illa, quæ in eo, quod rei esse est, prædicatur, constat finita esse. Nec enim diffinitio aliqua conualescere inquam posset, si omnia genere continerentur, & definitionẽ agnoscerent. Nam ne generũ quidem quisquam definitiones unq̃ reponeret, si semper genus aliud suppeteret, quod sine definitione cognosci non posset. Ita nunq̃ neq; initium neque summa tenebitur. Alioquin definire omnia non sit possibile, quia infinita exigi aut continuari non possunt. Ex his dilucet in finitionibus prædicata certo numero comprehendi. Nunc idem de accidentibus monstrandũ. Palam est

Prædicatio accidentis de substantia.

accidentia quæ de subiecta substantia prędicantur, aut qđ qualitates sunt prædicari, aut quod quantitates, aut quod ad aliquid relata, aut quod actiones, aut quod passiones, aut quod aliquem habitũ pręferunt, aut quod aliquẽ locũ designant, aut quod aliquod tempus ostendunt: atq; hoc quotiens unũ uni confertur. Nam & albũ dicimus pedale esse, & inambulantẽ loqui, & duplionẽ numerum parẽ esse. Sed prædicationes hæ uidẽtur omnes, ut paulo ante dixi, per accidens. Nam quom album dicimus, pedale nihil afferimus, quod ipsum per se tanta magnitudine consistat: sed lignũ id lapis'ue est, in quo album inest. Portenta illa Hercules sunt, quæ aliqui autumant albedinẽ, nigritiam, ruborem, numerũ, ambulationẽ, doctrinam, seorsum à rebus stare. Ergo quod diximus, omne accidens de substantia prædicari, certum est, quæ uero de substãtia prædicantur, omnia sunt finita. Nam decem genera cęrtis utrinq; finibus includuntur.

De eodem rationibus proprijs, terminosq; subiectos non exire in immensum. Caput XXXIX.

HActenus logicis & communibus argumẽtis, nunc pressius ac resolutius indicabitur, terminos prædicatos

catos aut subiectos in demonstrationibus, de quo modo agitur, in infinitum attineri non posse. Demonstrationes ducuntur ex ijs quæ per se adsunt. Quæ per se adsunt, bifariam accipere est. Nam & quæ in definitionibus collocantur, per se dicuntur, ut multitudo, & quātitas numero. Et accidentia quæ subiectis suis definiunt, ut numero impar. Neutrū genus in infinitū attēditur. Nec enim si impar de numero dicitur, necesse est ut de impari aliud quicq̃ obiter prędicet, nec ut impar in definitionē illius addatur. Quēadmodum numerus in definitionē imparis cadit. Semper enim termini, qui hac forma prædicantur, angustiores q̃ subiecta sumuntur, tandemq́ attenuati impendio cōminutiq́, ad indiuiduū recidūt. Nam quemadmodū arctius est impar quàm numerus, ita id quod de impari prædicabitur, contractius q̃ impar sit oportet. Ergo prędicationes hæ aut ratione, quā diximus, consistent, aut quia quicquid de impari prædicabit, de numero quoq́ prędicari necesse erit. Demū quęcunq́ inesse terminis dicētur, eadem inesse subiecto fatendū. Ita in definitionibus eorū omnium adhibebitur numerus: infinita igitur per se inerunt numero, & definitiones infinitas numerus obibit. Sed ea, quæ per se insunt, infinita esse non possunt: quia hæc simul actu esse necessariū foret concedere. Præterea fieri nequit, ut accidenti per se, aliquid per se inhæreat: alioquin accidens natura quædā subiecta & substantia uidetur esse. Sed ne illa quoq́ infinita cōstitui possunt, quæ in definitionibus prædicantur: quia nullius rei definitio teneret. Quamobrem late patet nec demōstrationes abire in infinitū, nec omnia esse talia, ut demōstrari uendicariq́ habeant, quod nōnullis uisum diximus inter initia. Nam si non semper, nec in omni propositione mediū terminū accipere est, sed simul ad propositiōes immediatas deuenimus, scrutiniū & persecutio definit, non potest defendi cadere in demōstrationem omnia. Probatum enim superius est definitis extremis, quæ interstitiū obtinent necessario finita intelligi. Demonstrationes autē in infinitum non euadēt, nisi innumerabiles termini præsto sint, & quasi habeantur ad manū, qui continenter afferri possint ad concludendū sequentia.

Per se adesse bifariā intelligi.

Demonstra-

Demonstrationem uniuersalem praestare particulari. Cap. XL.

Rationes quibus particulare praestantius uideri possit ipso uniuersali.

Videamus nunc demõstratio uniuersalis particulari potior sit, necne. Sed prius est ut afferamus ea, quibus particularis possit uideri potior. Quod particulare est, per se amplius consistit, & euidentius homini est: nam qui priuata cõmentatione Calliam rationabile animal esse intelligit, exquisitius nosse id uidet, quàm qui communi ratiocinatione assecutus id noticiæ sit, quia scilicet omnem hominem esse animal rationabile scierit. Res enim per demonstrationem particularẽ, uti est, ita cognoscitur, per uniuersalem duntaxat in cõmune. Prӕterea uniuersalis nulla soliditas est, particularis aliqua est. Sed eñ potior demõstratio earũ rerum habenda quæ sunt, quàm earum quæ non sunt. Iam errores nullibi frequentiores, q̃ circa uniuersale, ut de quo ceu à singularibus abiuncto demonstrationes procedant. Contrà quod particulare est, usurpatur uisu, & quasi manu tenetur, demõstrationes de eo nihil falsi, nihil inconstãtis enunciant. Sed rationes hæ quanq̃ uidentur plausibiliter dici, non tamen labore multo reprehenduntur. Ac primũ quidem nota per se uniuersali, quàm particulari iunctius inhæret. Nam rectos habere duos ex eo potius intelligit, quòd per se triangulus est, quàm quòd æquipedus aut scalenus. Et de uniuersali tanquam de eo quod sit, demonstratio nectitur. Nec enim appellatio uniuersalium homonyma est, neq; merũ ijs uocabulũ respondet: sed hypostasis etiam aliqua, id est confirmatio euidentiaq;, non tamẽ abiuncta: quemadmodum neq; accidentibus, sed quæ in singularibus, posita re, ab se conspicua sit. Deinde continentur in singularibus pluscula, quæ natura uniuersali, non particulari sunt desumpta, ut rationabilitas Socrati, nec eñ qua Socrates est, sed qua homo rationabile animal Socrates est. Item illa optimatior demonstratio est, quæ à potiore causa trahitur, sed potior & amplior causa uniuersale q̃ particulare est. Nam quæstio & inuestigatio, quamobrẽ quicq; sit ad uniuersale cessat. Exempli gratia: Quæritur quamobrẽ in triangulo exteriores anguli, quatuor rectis pares habentur? Respondetur: quia sublitius non est satis, quia scalenus, neque hoc itidem

ὑπόστασις.

Quæstio quã obrem.

itidem satis, quia triangulus nihil facit, quia figura rectili nea est, nihil superesset ad demonstrandũ, quod uelis. Huc accedit quod demonstratio particularis fere infinitorum est: sunt enim particularia ad numerũ infinita: uniuersalis finitorum. Item illa præstantior demonstratio est, per quã uberius & locupletius scitur: per uniuersalẽ scire locupletius contingit. Item quanto uniuersalior demonstratio est, tanto ex immediatoribus scientia patitur. Item qui uniuersale agnoscit potentia, & particulare agnoscit: nec retro agitur, ut qui particulare intelligit, continuo & illud intelligat. Postremo uniuersale rationis, & animi est, Particulare alumnũ est sensus. Per hæc probatũ uidetur, demonstrationem uniuersalem antistare particulari.

Demonstrationem affirmatiuã præstare negatiuæ. Ca. XLI.

NVnc docendum demõstrationem affirmatiuã, negatiua superiorẽ esse. Affirmatiua præsidio negatiuæ nõ indiget, Negatiua sine usu affirmatiuæ nõ cõstat. Proinde demõstratio ex solis negationibus texta nihil efficit. Affirmatio etiã prior & simplicior negatiõe est.

Demonstrationem assertoriam potiorem esse ducente ad incommodum. Caput XLII.

POtior quoque demonstratio ea est quæ assertoria, q̃ quæ ducens ad incõmodum uocatur. Assertoria dicitur, quæ id quod propositum initio est, commentatione recta concludit: Ducens incommodum, quæ cõtrarium eius, quod tuetur, intendit. Quo facile repræhenso, infirmatoq;, tum ad quæstionem propositam commeat. Assertoria simplex & impromiscua est, quia solum ex propositionibus nectitur: altera multiplex, & miscelanea, ut quæ hypotheticas etiam corroget.

Demõstratio assertoria.

Demonstr. ducens ad incõmodum.

Quot modis scientia prior & certior alia sit, item quæ una, quæ diuersa. Caput XLIII.

SCientia prior & certior alia multifariam dicitur: Vno modo, si hæc per ipsum, quamobrem cõfirmet ut sit: Illa tantum demonstret quòd est. Atq; ita non ex primis, sed ex sequentibus, & signis ostendat. Alio modo si

hæc intelligibilium & uniuersalium generũ sit: illa sensiliũ. Quomodo habet arithmetica ad musicem, geometria ad opticē: demũ omnes superiores ad subditas. Tertio modò si simplicioribus principijs hæc utatur: illa quasi connexis & iunctis. Hac forma arithmetica, q̃ geometria certior uidetur. Nam arithmeticæ unitas pro principio est, geometriæ punctus: sed unitas situ caret, puncto adiungitur situs. Illo modo & geometria, quàm astrologia exquisitior est. Illa simpliciter accipit corpus, astrologia non simpliciter corpus, sed quod mouetur circumagiturq́. Scientia una dicitur, quæ affectiones per se unius generis contemplatur. Vnũ genus est, quoius eadē prima principia sunt: una ergo scientia geometria, stereometriaq́ est. Diuersæ scientiæ appellantur, quarũ diuersa principia sunt, nō quæ de principijs alterius ortum habent: ut geometria & perspectiua. Atq; hoc constare poterit, ijs qui adusq; prima, indemonstrataq́ subierint initia. Si enim nulla ijs inter se cognatio fuerit, tum scientiæ probabuntur diuersæ. Nam principia, quæ cum ijs, quæ demonstrãtur, eiusdem generis sunt, si nihil cōmune inter se habeant, neq; ipsa illa, quæ demonstrantur, habuerint.

Scientia una

Genus unũ.

Scientiæ diuersæ.

Plures demonstrationes eiusdem rei esse. Cap. XLIIII.

Plures uero super eandē rem demonstrationes, & ex pluribus medijs necti cōtingit, ut si aliquid modo ex congeneribus, & quæ se recta inuicē cōprehendant, modo ex ijs quæ alterius ordinis aut generis sint, addicat. Ex congeneribus, & quæ se recta inuicem amplectantur, quom platanũ esse substantiam, aliquãdo per arborē ceu per mentē, aliquando per plantã, quorũ utrunq; ex eodē uersu ac serie est, demonstramus. Ex ijs quæ sequioris ordinis aut generis sint, quom hominē esse substantiã quandoq; per rationale, quandoq; per bipes ostendimus. Hæc autē media parte se continent uicissim, quia utrunq; de altero extremorum generatim affertur.

Fortuita non sciri. Caput XLV.

Verum quæ casu uiceq; fortuita proueniunt, scientia per demonstrationem attolli non potest, quia nec necessaria

necessaria sunt, quorum temeritas domina est, neque textum syllogismi recipiunt. Nedum uero necessariũ, sed ne frequẽs quidẽ est, quod forte fortuna cõmittitur. At omnis syllogismus aut ex necessarijs, aut ex frequẽtibus trahitur. *Syllogismus ex quib. rebus*

Sensum non esse scientiam. Caput XLVI.

AC ne per sensum quoq; ornatur demõstratio, quippe quæ uniuersaliũ est, sensus ad singularia pertinet. Si enim cerni oculis posset triangulum habere duobus rectis æquales, nondũ tamen demonstratio teneretur conclusionis eius, in qua omne triangulũ habere pares duobus rectis exponit, sed triãguli huius cognitio tantum ac sensus: Aut si deliquiũ lunæ fieri obiectu terræ contueri possemus, nõ tamẽ in uniuersum sciremus omne deliquiũ lunæ interpositu hoc existere, sed solũ id quod aspectus ostenderet. Sane omnis demonstratio ueritasq; à sensibus orit, nec intelligi datur uniuersale, nisi de multis operibus & functionibus sensuũ. Nam de particularibus multis uniuersale reponitur, & euidens reddit. Nec tamen iudicium ueritatis in sensibus est: nec demõstratio credi sensus aliquis potest: quia sensus quamobrẽ quicq̃ sit, non potest docere, sed semper in cognitione, quod est, uersat. Expositio causæ quod ita sit quicq; tota uniuersaliũ est, eoq; non modo noticiã huius unius defectus, quẽ nunc patitur luna, sed simpliciter omniũ continet. Nam interuentus terræ non tam huius defectus causa est, quàm omniũ qui possint omnibus seculis euenire. Quorũ itaq; causa aliqua est, eorũ cognitio uniuersalis nobilior & antiquior est, q̃ sensus: neq; sensus tantũ, sed etiã quã simplex eorum, & citra causam apprehensio intellectioq;. ut si quis illi cõclusioni, in triangulo interiores angulos esse pares duobus rectis, absolute fidẽ haberet, nec acceptã referet angulo exteriori, qui cõtrouersim interioribus respõdet. Igitur apprehensio quæ coniuncta cum causa, quamobrẽ est, longe uidet præstantior, q̃ quæ seorsum habetur. Diximus autẽ supra quorũ causa aliqua est ut noticia principiorum esset excepta, ut q̃ uel sine causa extra ęmulã optimate sit eminẽtia. Sed q̃rat aliqs, si sensus scientia nõ est, uñ fit ut sensu defecti deficiatur

De Anima lib. 3. cap. 19. Item Aphrodis. in topicis

Sensus in cognitiõe, quòd est, non, quãobrem est, uersatur.

Nota.

deficiatur & ſcientia? An hoc ita intelligendum eſt, non ut ſenſus ſcientia eſſe poſſit, ſed ut ex ſenſu uniuerſale profici ſci dicatur: intercepto autē initio, neceſſe ſit conſecutionē intercipi. Vt modo addubitari ſolet quamobrē uitrū, ſi ex aduerſum ſoli retineatur accendat. Quod ſi lumen ſolis foraminibus perſpicuis cōmeans oculi cernerent, tum & uniuerſale & cauſa miraculi huius intellecta eſſet per ſenſum.

Non omnium eadem principia eſſe. *Caput* XLVII.

EAdem autē principia ſcientiarū omnium haberi non poſſunt, nec remota, nec proxima. Non proxima, quia quom principia rebus quæ demonſtranē ſua quibuſcꝫ reſpondeāt. Quæ uero demonſtranē non eadē ſint, immo ſæpius & genere differant neceſſe eſt, ut propoſitiones quocꝫ taliū rerū diſcrepent genere: propoſitiones enī ex ijs quæ per ſe ſunt, conſtant. Alia itacꝫ principia Geometriæ, alia Arithmeticæ ſunt. Adeo autē uiciſſim accōmodari non poſſunt, ut necꝫ hæc de illis dicanē, ſubijcianturue, necꝫ altera alteris pro medio inferātur. Cōmunia quocꝫ & prima principia in omnē ſcientiā non intrant, ut omne aut affirmari aut negari neceſſe eſt. Nec enim probari quicꝗ ex ſolis ijs poteſt, ſed quotiens hæc in demōſtratione rogātur, propoſitiones aliæ propinquæ ac propriæ adhibentur. Necꝫ uero proloquia in ſyllogiſmo ſumūtur uniuerſaliter concepta, ſed ad genus aliquod ſubiectum, quaſi contracta. Hoc modo cōmune profatū eſt. Quotiēs quatuor momenta cōparilia ſunt ordine cōmutato, eaſdē manere proportiones. Vtunē hoc artes, ſed reſtricto. Geometra quotiēs quatuor magnitudines: Arithmeticus quotiens quatuor numeri: Naturalis quotiēs quatuor motus, aut quatuor tēpora. Deinde ſi principia omniū ſcientiarū eadem forent, neceſſe eſſet numero aliquo cōprehenſa dicere, ut elementa: ſed quæcꝫ ſcientia ꝓmoueri in immenſum poteſt (multiplex enī concluſionū amplificatio & dilatatio eſt) Ergo principia totidē conſtituere oportet: non igitur cōmunia ſuffecerint. Poſtremo ſi eadem principia omnibus cōuenirent, ſequereē ut quicꝗ ex quocꝫ eorū demōſtrari cōtingeret. Sed ex muſicis Geometrica demonſtrari

Communia ſummaꝗ; principia artes ſimpliciter nō ingrediūtur, ſed reſtricte.

strari non possunt. Ex ijs intelligitur principia, neque omnium eadem esse, neque penitus aliena, neque prorsus affinia.

Scientia n differre ab opinione rebus subiectis. Cap. XLVIII.

SCitum & scientia ab opinione uera, & opinabili differunt. Nam de falsa opinione nulla dubitatio est, quin cum scientia nihil simile habeat. Sed & inter opinionem uerã, & scientiã plurimũ interest. Primũ quæ subiecta scientiæ sunt, necessaria esse oportet, & quæ aliter habere se non possint: Opinionis quæ sunt nõ oportet, sed hæc aliquando possunt & mutari. Deinde scientia, ut ex necessarijs, opinio ut ex possibilibus propositionibus pendet. Et ita alius modus est approbandi quæ opinemur, alius quę sciamus. Distat ergo sciẽtia ab opinione discriminibus binis: rebus subiectis, & genere approbandi. Quàm uero de possibilibus cõtingentibus 'ue opinio sit, hinc docebimus. Contingentia nec ad scientiã pertinent: alioquin non possent aliter se habere. Neque ad intellectum. Hoc loco intellectum appello principiũ scientiæ, quo termini cognoscunt. Neque ad apprehensionẽ credulitatem 'ue propositionum immediatarũ, quã quis scientiã indemonstrabilẽ dixerit. Quod si habitus omnes, quibus uera noscũtur, aut sciẽtia, aut intellectus, aut opinio est, relinquitur opinionẽ earum rerũ uideri esse, quæ ut ueræ sint, tamen secus esse possunt, ac sunt. Inconstans igitur & instabilis opinio est, quia instabilis etiã illa est natura, qua utitur subiecta. Præterea nemo putat opinari se, quæ credit aliter esse non posse quàm sunt, sed scire opinatur uero tunc quom ita esse rem utique putat, sed quæ tamen aliter possit.

Primo distãt reb. subiectis

Secundo genere approbandi. de quo latius capite sequenti.

De cõtingentibus non nisi instabilẽ opinionẽ haberi.

Scientiã differre ab opinione genere approbandi. Cap. XLIX.

HInc dicendum genus & modũ approbandi, aliũ in opinãdo, q̃ in sciendo esse. Eadem res ex eisdẽ propositionibus modo scita, modo opinata est. Atque hoc contingit, seu syllogismus quod est, seu syllogismus quamobrẽ fiat. Vnde dubitauerit quis, quod qui ita opinantur non etiã sciant, quãdo & propositiones & subiectæ res eædẽ sunt. Et quod adque si cognitio hæc scientia sit, illa non sit. Solutio: Si credũt aliter esse propositiones nõ

In scientia q̃ nil inuenio prorsus, cur aliter quicq̃ uideatur, assentior: In opinioẽ uero, cũ ita quicq̃ uideatur, habeo tamen cur aliter uideri possit.

posse quàm sunt, non opinio, sed scientia hæc dicetur, quia de ijs quæ per se sunt, & quæ de substantia rei prodeunt, scientia non opinio adornatur. Sin uero necessaria quidem credūt, sed quæ necessaria esse non putent, hæc opinio nō scientia fuerit. Atq; tum circa easdē res subiectas tantū arbitror, opinio ut scientia uersari uidebitur, ita eisdē propositionibus opinio ut possibilibus, sciētia ut necessarijs utif. Quamobrē fieri non potest ut scientia & opinio eædē sint. Nam & definitiones earū uariāt, & modi approbandi, credendiq; diffident. Eodem modo quanq̄ interim cōtingit, ut de eadem re, tum uera tum falsa opinio habeatur, non tamē id eo ualet, ut uera & falsa opinio idem sit. Alioquin quod firmū constansq; est, cum fluxo & labili non potest idem esse. Nec quod cōmutari non potest in falsum, cum eo quod potest. Quapropter nemo unq̄ opinatur ea quæ scit, ne idem simul aliter se habere posse, & necessariū credere oporteat. In diuersis certe usu uenit, ut eadē res comprehensa opinione & scientia sit. Erat opinio in Epicuro quom diceret solem deficere, cum luna sub rotā eius subiret, quia putabat aliter quoq; id posse. Erat in Hipparcho scientia. Sed ut in eandem animā, eodem tempore, de eadem re, cadat opinio & scientia, non potest cōtingere. Hactenus de opinione dictum est.

Scientia & opinio de eadem re simul non potest esse

Quid solertia sit. *Caput L.*

SOlertia uero est sagax repentinaq; adeptio, & quasi collimatio medij: ut siquis uidens lunā, id quod eius spectat ad solē, id habere lucidū, reliqua obscura esse, puncto, tempore, causam coniectet, quia scilicet recipiat splendorem à sole. Aut si quempiā numulario aut argentario colloquentem intuitus statim intelligas uersurā eum facere, & omnino fœneraticiam esse causam. Ergo is qui ex aspectu auditu ue extremorū celerrime potest perspicere, quid inter illa sit mediū, hic solers & perspicax dicitur: & uirtuti nomen solertiæ inditum, ut quæ resolutio quędā cōclusionis sit in primas propositiones, & uelox quasi cōprehensio & continuatio medij.

Solers & Perspicax.

FINIS LIB. PRIMI.

THEMI-

THEMISTII PARAPHRASEOS IN POSTERIORA, LIBER SECVNDVS, INTERPRETE Hermolao Barbaro.

Quatuor esse quæstiones. *Caput I.*



AB His consequens est, ut differentias quærendarum rerum tractemus. Nam & quæ inueniendis conueniant obiter communi usu noscentur. Eadem enim quærēdi & inueniendi discrimina sunt. quia quæstio omnis inuentionis gratia initur. Quærimus ergo aut de simplici, solitarioq́, aut de composito, & quod in cōplexu orationis sit. Solitarium & simplex intelligo, quod seorsum ex uno aliquo decem generum sumitur: Deum, centaurum, charybdim. Compositū dico, Vtrum luna deficiat, iustum natura, an lege potius & institutione hominū stet. Quotiens de simplici quærimus, prima & occursoria quæstio est, an sit, secunda quid sit. Nam primū quærimus, an sit deus, deinde deus quid sit. Si de cōposito, & quod in complexu serieq́ loquendi sit quærimus, prima quæstio est, an subiecto prædicatum insit, secunda quamobrem quemadmodum insit. Nam simul didicimus lunā deficere, continenter quamob causam deficiat quærimus. Sunt igitur quæstiones quatuor: An sit, Quid sit, An huic illud insit, Quamobrē insit. Ex ijs * unū par ad simplicia, unū ad cōposita pertinet. Neq; conturbari quenq̄ uolumus, quod in cōmentationibus topicis aliam quęstionū partitionem ornauimus. Illic enim formæ dialecticarū quæstionum solæ afferuntur, & quæ non nisi in constructione & cōpositione conueniant, tantumq́ in ijs modus propositionū diuersus uidet. Causa uerbi, An quicq̄ de altero dicatur, ut genus: an afferatur, ut proprium: an affirmetur, ut accidens: an prædicetur, ut finis. Nam si de definitione ritu dialectico agamus, primū ex ea propositionem texemus, tum deinde quæstionem ita formabimus: Est ne anima numerus ipsum se mouēs, ut Xenocrati uidebatur. Sed si ad usum demon-

Quæstiones aliæ singulis uocibus constāt, aliæ integra oratione.

An sit, & Quid sit, simplicium est: An illud huic insit, & cur insit, compositorum.

Finis nomine definitionem intelligit.

Quæstionū formæ.

demõstrationis quæratur, quod sit rei esse, tum quæstio in modum propositionis concepta non erit. Sed nec quæstio quamobrẽ potest dialectica esse quæstio. Non enim is qui ita interrogat, optionem aduersario dat, ut alterã partem disperationis accipiat, quia non interrogat captandi coarguendi'ue studio, sed sciendi quod quærit.

In omnibus quæstionibus causam quæri. Caput II.

Metaph. li. 1. cap. 3.

PLane quærentes utrum sit inane, utrum luna delinquat, uidentur id quærere, utrum teneri aliqua causa possit, qua inane sit, & qua luna delinquat. Item is, qui iam scit inane in rebus esse, & qui iam scit lunã delinquere: quærit autẽ quid sit inane, quid sit lunã delinquere, uidetur statuere aliquam esse causam, qua inane sit, & aliquam, qua delinquat luna. Sed subinde uult rescire, qualisnam ea causa sit. Nimirum id cõstat quom primũ inuentum est, quid sit inane, simul comperiã esse causam, qua inane est. Nam definitio, & quod est rei esse, causa est ut quicq; sit. Rursum agnito quid sit lunã deficere, statim intelligitur causa, qua obscuratur & offunditur luna. Nam si luna iccirco deficit, quia lumen eius umbra terræ, in quã incidit, hebetatur, hebetatio luminis causa erit defectus.

Quæstio de causa, siue ob quam res sit, siue ob quã aliqd in alio sit.

Omnis igitur quæstio de causa est, siue ob quam res simpliciter sit, siue ob quam aliquid in alio adsit. Quod si clarius docebimus in ijs, quæ quòd sint, aut quòd talia sint, sensu, causa, potest cognosci, nihil quæritur neq; sint, neq; quid sint, neq; qualia sint, neq; quamobrẽ sint. Nam si super lunã essemus, & oppositum illum terræ contueri esset, tum neq; ecqd deficeret luna, nec quid esset defectus, neq; an accideret lunę, neq; quamobrẽ accideret quęreremus.

Causam rei tenere, & rem sensu percipere non idem.

Neq; hoc dico, quia uelim idẽ esse causam tenere, & sensu percipere, sed quia per sensum nancíscimur causam, & ad scientiã subimus. Quom ergo quærimus, undenã sit quicquam, intelligitur exploratũ nobis esse, quod est. Quom uero utimur demõstratione quod est, simul quod ita sit euidenter probamus. Hoc enim demonstrationis illius potissimæ ingenium est, ut cõmuni examine utranq; absoluat cognitionem, & ut sit, & quamobrẽ sit: aut uerum non est, quod

quod inter exordia notauimus. In demõstratione mediũ non modo conclusionis, sed & rei quoque causam uideri. Dissimilis ratio est quæstionũ, an sit & quid sit, quæ de simplicibus quæruntur: nam anteq̃ quid sit roges, necesse est fingas, id esse quod rogas. Quom uero an sit quæritur, interim quid sit obiter constat, interim non constat. Sed est, quando aut signũ, aut consequens ad naturam rei, qua de quæritur demonstrandã ualeat: sed accidentia hæc inuentionis, non rei sunt principia.

Quæstio an sit, & quid sit

Non esse eiusdem omnino demonstrationẽ, finitionemq́ue. Cap. III.

QVemadmodum quæstiones cõpositæ mõstrarentur, dictum supra est, nunc utrum id quod rei esse demonstrari possit, uidendũ. Sed prius est, ut dissseramus, utrum omnia eodem respectu per definitionem & per demonstrationẽ scire cõtingat. Dixi eodem respectu, quia triangulum esse figuram planã tribus lineis comprehensam, per definitionẽ accipitur. Triangulũ habere duobus rectis æquales, demonstratione cognoscitur. Sed primum intelligitur, ut id quod triangulo esse est, alterum scitur, ut triangulo accidens. Tractemus igitur quod proposuimus: Vtrum semper cuius demonstratio est, eiusdẽ definitio habeatur. Absurdum id quidem & impossibile est. Nam & demonstratio & ad negationes porrigitur, definitio non porrigit̃ nisi ad affirmationes. Sed quærat aliquis contrà, utrum quoiuscunque afferri definitio potest, de eo quoque demonstrationẽ cõstituere liceat. Impossibile est & hoc. Nam principia demonstrationũ, & termini primi per definitionẽ noscuntur, per demonstrationem nõ possunt, alioquin conquisitio in infinitum euaderet. Sed reliquum est, ut quæramus, utrũ aliquoius possit reddi definitio, quoius & demõstratio sit. Neque hoc potest contingere. Quom enim ex ijs, quæ superiore libro diximus, constet, tum demum sciri quicque quod possit demonstrari, quom de eo tenetur demonstratio. Si id quod demõstrari potest per definitionem sciretur, tum quod demõstrari posset, citra demonstrationem sciretur: nihil enim uetat definitionẽ eius seorsum à demõstratione haberi. Quod qui dicit, nihil potest obtu

Sũma huius capitis est: Quia definitione nec esse rem, nec non esse, sed tantũ q̃d sit esse rei dicimus, ideo quid sit, demõstratione sciri non posse. ἀμέσως enim in se definitio & ad primã operationem intellectus per se pertinet, in demõstratione neque præsupponitur.

Id est, & definitione & demonstratione

test obtusius. Ita cõficitur nihil esse, quoius noticia * utroq; genere capiatur. Per inductionem quoq; huic assertioni fides accedit, quando nulla est definitio, quæ quicquã earũ rerum demõstret, quæ aut per se, aut per accidens, aut simpliciter habeantur. Nam si definitio aliquid accipit, quod per se insit, non propterea per demonstrationẽ id accipit. nec enim hominem esse animal demonstrat, sed constituit nec hominẽ esse rationale comprobat, sed tantum sumit. Præterea definitio uniuersam rei substantiam euelat, demonstratio ea, quæ per se insunt, explicat. Porro dubiũ nõ est, quæ per se insunt, substantiam rei non esse. Item definitio rei qua de agitur, quod sit rei esse, declarat: nulla demonstratio ad essentiã pertingit, aut illam concludit, sed subijcit ac præsumit, ut in mathematicis, quid impar, q̃d unitas sit. Iam omnis demonstratio quicq̃ de quoquã demonstrat: in definitione nihil est quod de aliquo prædicare, neq; animal de gressili, neq; retrorsum gressile de animali, neq; figura de plano, neq; contrà planũ de figura. Nam neq; uniuersali notatione determinatione'ue utitur, neq; si uteretur uera esse posset prædicatio. Sed ne de ipso quoq; homine sua definitio prædicatur. Non enim homo pars aliqua suæ definitionis est, quemadmodũ omne subiectum, ut pars in conclusionẽ confertur. Quod si quis ita efferat: Homo est animal bipes incessile, is non definitionem, sed propositionẽ afformat, in qua de homine definito sua dicatur. In plenum, quæstio quid sit, diuersa est ab omnibus ijs quæ per se adsunt. Diuersa inquã alio genere q̃ quo uniuersalia demutant ab ijs, quæ intra se continent triangulus ab ęquipedo. Quę uero diuersa usq; adeo sunt, diuersas etiã rationes habeant, quibus noscantur, necesse est. Quamobrem aptissimũ puto, nihil idem in eodem respectu finiri & demonstrari contingere.

Epilogus.

Non posse demonstrari finitionem per syllogismum duplantem. Caput IIII.

SEd quæritur an definitio aliqua possit de re, quæ definitur, per demonstrationẽ probari: Verbi gratia, q̃d animal bipes ingressile definitio hominis sit. Quanq̃ uero de

uero de ijs quæ modo retulimus, facilis & absoluta quęstionis huius discussio sit, tamen opinor digna controuersia est, de qua seorsum mentio & cōmentatio aliqua habeat. Si omnis syllogismus, aliquid de aliquo, per aliquod ceu medium, conficit, necesse est ut qui demonstraturus sit illum esse hominis finē, mediū aliquod cooptet, per quod ratiocinationem suam deducat. Hoc autē medium, ipsa sit hominis definitio oportet, ut demōstratio ad hunc modum fiat: Homo est animal mortale capax rationis: Tale animal est bipes ingressile: Homo igit bipes ingressile est. Aliter de eo quod sit rei esse cōponi syllogismus non potest. Siue enim id quod pro medio accipitur in plura possit quàm homo, id est q̃ minor extremitas, siue in pauciora, siue & reciprocet: nec tamen in eo, quod sit rei esse, dicat, Maior extremitas, id est definitio ipsa in eo quod sit rei esse prædicari nō poterit. Quod si hęc uera sunt, necesse est eū, qui de homine quid sit rei esse, demonstrat, aliud sumat, quod sit rei esse. Sed unde obsecro scieris, animal bipes ingressile, de animali mortali rationali in eo qđ sit rei esse, prædicari? aut animal mortale rationale de homine? Non enim si ex secundo cōsequitur primū, neq; si secundum ex tertio, necessarium est, primum illud definitionē secundi esse. Multa adeo sunt quæ consequantur, nec tamen consequantur ut definitiones: Genus, differēs, proprium, accidens, id quod separari non potest. Si ergo simpliciter sumpseris primum euenire ex secundo, secundum ex tertio, nunquam probabitur primum esse definitionem tertij, sed tantum hoc, primum inesse tertio utcunq;. Quod si duplaueris sumptum, id est si secundum de tertio non absolute, sed cum adiunctione hac, in eo quod sit rei esse, prędicaueris, tum complexio quidem syllogismi conficitur, sed sumitur quod in quæstione, discussioneq; positum est. Institueras docere definitionem hominis per demonstrationem addici, sed statim sumis sine demonstratione aliquam esse hominis finitionem. Præterea si ita dicat, nihil obstabit quo minus definitio una de altera possit demōstrari. quod ab demonstratione alienissimū uidet.

Non posse definitionem probari per syllogismum diuidentem. *Caput V.*

SEd ne per diuisionẽ quoq; definitio explicatur, quod & in institutione de figuris persecuti sumus: quia id, quod ita monstratur, quasi per inductionẽ monstratur. Nec ex certis aut probatis seorsum, sed ex cõcessis per interrogationem responsionemq́; sequitur. Fere enim tota hæc ratio per uices rogantis, & respondentis absoluitur. Ita uidetur aliud par, aliud quod datum sit colligi. Ecquid homo animal inanimal'ue est? Animal sumit non asserit syllogismo. Rursus omne animal ecqd gressile aut aquatile? Datur gressile, non probatur. Deinde animal gressile ecquid bipes, aut multipes est? Conceditur bipes. Tum ratio texitur: Homo est animal bipes gressile. Videri genus hoc totum interrogationibus & assensionibus eorum, quibuscum instituitur cõstare. Nec enim in eo quicq̃ ut necessarium, sed ut concessum accipitur. Sed neq; si quid singulare separatimq́; uerũ est, continuo sequitur ut iunctũ cum alijs uerum sit. Non enim si uerum est, sutorem quem esse, & uirum bonũ, utiq; necesse est eum esse sutorem bonum. Item ut omnia etiam iunctim uera sint, non tamen in eo, quo sit rei esse, uera sunt.

Diuisionem conferre ad finiendum. *Caput VI.*

SAne qui diuisione utuntur, compendiũ probationis faciunt. Nam eam quæ confirmare esset necesse, ratione rogationis sumũtur, propterea quod nihil ipsi afferunt ad persuadendum, sed eo, quod sibi dat, qui cum disputant, quod uolunt demõstrant. Verbi gratia: Homini animal inesse, potest per sensile syllogismo exponi gressile: per aliud quicquã lucrantur hoc laboris qui diuidunt, propterea quod hominem & animal esse & gressile concedit is, qui cum instituta diuisio est. Proinde non probari diuisione, sed adiuuari finitionem oportet. Nec syllogismus diuisio est, sed ratio tamen, qualis docendi sicut inductio, hæc syllogismus dici utiq; non potest, sed quo quomodo aliquid conficit. Vtilissima uero diuisio est, quotiens cõ munita his præceptis affertur, ut omnia quæ in eo, quod sit rei

Diuisionis cõditiones.

sit rei esse habentur, contineatur. Vt nihil redundat, nihil desit, neu quæ transiliat ad ultimã speciem. Transilit qui animal statim in bipes & multipes diuidit. Nam prior diuisio erat in uolatile & gressile. Omittit qui gressile in bipes & quadrupes diuidit. nam & depes & multipes præteritur. Hac obseruatione diuisio usum sui aliquem finientibus præstabit. Nec tamen qui diuidet ratiocinatione syllogismo'ue uti dicetur. Nam quemadmodũ in cõmentationibus ijs, in quibus medium uerbis explanatũ non est, etiam si mente conceptũ euidens non est, quamobrem sequantur: ita neq; in eo syllogismo, qui ex diuisione reponitur. Ac forte quidem singula, quæ in sermonẽ illum ultro, citroq; habitum incident, probare certis rationibus possis, ut animatum hominẽ esse, quia non animæ: & rationale, quia non irrationale: totam certe conclusionem, quæ de membris diuisionum coalita est, definitionẽ hominis esse non probas.

Per syllogismũ finitiuum non probari finitionem. Cap. VII.

VTrum uero finitio per finitionem finitionis possit monstrari, quæstio nobis reliqua est. Id hoc modo exponitur: Vult quis docere finẽ hominis esse, animal bipes gressile, atq; ita rationem format: Oratio quæ constat ex ijs quæ ad essentiã pertinent, & propria rei sunt, definitio est. Hæc oratio, animal bipes gressile homini est. Definitio igitur hominis est, animal bipes gressile. Nunquid forma hæc probanda philosopho est? Sed deridicula uidetur, & quidem amplius q̃ superiores, quia peccat idẽ quod illæ, sed apertius euidentiusq;. Fingit enim fortiter, ac præsumit quod est probandũ. Nam dicere complexũ hunc, animal bipes gressile, rerum esse quæ priuatim attingant essentiã hominis, nihil aliud est quàm constituere, eam esse definitionẽ hominis. Igitur in propositionibus ijs conclusio non ui, aut potentia (nam hoc rectum esset) sed actu posita collocataq; est. Dehinc perinde faciunt, qui demonstranda finitionẽ finitione finitionis, propositionum loco sumunt, ac si ratiocinando finem ratiocinationis loco assumptionis adhiberent. Quemadmodum ergo quo-

tiens ratiocinamur, non sumimus quid sit ratiocinatio: ita quotiens demonstranda finitio est, admonēdi non sumus quid sit finitio, sed necesse ante est, utrunque & quid ratiocinatio syllogismus'ue sit, & quid finitio perspectissimū habuisse. Vnde & nobis facillime inoffensissimeque simulatque uelimus, accurrāt, & alios qui addubitarēt, docere ac persuadere possimus. In demonstrationē certe, ut partes sumptaue cooptari non debent.

Neque à contrarijs, neque per inductionem probari finitionem. Caput VIII.

Dicat aliquis, si hoc modo non licet, licebit alio, id est affictione subiectioneque. Affictiōe hoc loco est per hypotheticum syllogismū siue cōditionalem hoc more: Si definitio mali est diuisilitas (Fingatur enim diuisilitatem esse definitionē mali) Contraria definitio contrarij fiunt, Ergo definitio boni indiuisilitas dicetur. Sed non ne uides, qui ita faciunt arcescere quæstionē à capite, id est ad demonstrandam finitionē sumere finitionē aliam, quæ non sit minus dubia, q̄ quæ demonstranda sit. Nam contraria ea, quæ diuersa dicuntur, ut bonū, malum, celeritas, tarditas, tantūdem euidentiæ ignorationisque habēt. Constatque si quis definitionem mali explicare uoluerit, eodem modo sumpturū eum definitionem boni: hoc autē aliud non est, quàm inuicem probari & demōstrationes reciprocas, & obambulatorias cōmitti. Præterea cum multi sint, quibus nullum contrariū è regione occurrant, quonāmodo finiēdis ijs ratio hęc poterit sufficere? Forte credat quispiam * fines per inductionē probari, & hercule dici nō potest. Cum inductio ex singularibus existat: nulla definitio singularium est. Inductio aliud de alio prædicat: definitio in complexu non est.

Quæstionem à capite arcessere.

Id est definitiones.

In uniuersum finitionem demonstrari non posse. Cap. IX.

Qvis ergo modus finitionis demonstrandæ fuerit, nimirum digito, auribus, conspectu, demū sensu aliquo usurpari aut tangi nō potest. Alioquin scio hoc de nobis quęri, ecquid aliqua ratio sit demonstrandi finitiones? Et uidetur nulla, & necesse est eum qui debet scire quid

re quid sit homo, aut quiduis aliud, pro certo habeat hominem esse. Nam id quod non est, nemo potest scire quid sit. Nam quid nomen hircocerui significet, scire quidē multi possunt: sed quid sit hircoceruus, nemo, si id ignorat an sit. Ergo si demōstrari posset quid quicq; sit, simul demonstraret quod esset. Hoc uidetur impossibile, quia unius rei una est demonstratio. Porro aliud est scire hominem esse, aliud qd sit homo: Huius definitio, illius demōstratio est. Deū esse & prouidentiā esse demonstramus, quid sit deus, quid prouidentia definimus. Qui ergo potest, qui definit definitionē syllogismo excipere? Atq; hoc obseruari in omnibus artibus uidet. Hæ seorsum quid sit res describunt, seorsum demonstrant ut sint: quom uero id demonstrant, primū quid res significet, sumūt pro cōperto. Igitur anteq̃ triangulum probes esse, quem tribus lineis constituas directis, necesse est intelligas appellatione trianguli uenire aream tribus directis lineis comprehensam. Propterea quod agnitionis in omni exquisitiōe caput origoq; est. Ita efficitur ut demonstratio una in plures euadat. Qui enim quod rei esse sit, demonstrat, simul & esse rem confirmat. Qui autē definit, nihil affert quamobrem necesse sit id esse quod definit. Proinde qui finit circulū hoc modo: Circulus est figura plana quem linea una circumcurrens amplectitur, non demōstrat circulū esse. Nulla enim causa in definitione ea est, quæ ut circulus sit efficere uideatur. Sed ne ratio quidem aliqua cōtinetur, quod ea definitio circuli sit habenda: posset quis definitionē illam ęris & fibulæ ipsius credere, quia nulla uis cōparet, quia circuli potissimū definitio sit. sed hoc extrinsecus petitur. Si ergo non demonstrat rem esse, qui quid rei esse est demōstrat, definitio quid sit, demonstrare non poterit, sed quid nomen indicet tantum. Ita fiet ut rerum, quæ non sunt, afferri definitio possit. Nam & hippocētaurus aliquid significat. Deinde omnis uerborum explicatio notatioue (id est qua de causa quæque res ita sit nominata, quam Etymologiam appellant, ut hominem uocari, quia sit ex humo coalitus, & aquam, quia sit id, à qua uiuimus) demum omnis nostra commentatio, confabulatione definitio diceretur. Ipsa quoq; Ilias Homeri

Quòd sit, & quid sit, non idem.

Nota.

Circulus.

ἐτυμολογία

Homeri definitio una uideri poſſet. Cum dico Iliada, non ipſum nomen intelligo, ſed ſubiectã nomini poẽſim. Item illud: Sed uos qui tandẽ quibus aut ueniſtis ab oris? Et illud: Venimus huc iuſſi. Et illud: Dic mihi muſa uirum. Et illud: Nos Troia antiqua ueſtre deus applicat urbi. Horũ omnium fere una uis eſt. Tantũ hic interrogat, ille reſpondet: hic præfaſ, ille adnarrat. Res tota perridicula. Nam præter id quod non omnis oratio, quæ quod nomine deſignatur, exponit definitio eſt: nec illud quoq; definitio explicat, definitionẽ neceſſario cum nomine æquali eſſe potentia. Si enim hoc ſit, tum rebus nomina nõ arbitratu inſtitutioneq; hominũ, ſed natura eſſent impoſita. Nec agnominationes homonymiæ'ue fierẽt, id eſt ad res diſſimiles ſimilia uerba accommodari non poſſent. Ex ijs liquet, neq; eandem rem uideri eſſe definitionẽ & ſyllogiſmum, neq; eius rei ſyllogiſmũ poſſe cõſtitui, quoius definitio teneatur. Dictum & illud eſt, per definitionẽ neq; ut ſit res, neq; ut eius rei definitio ſit, cognoſci.

Agnominatio. Homonymia.

Quantum aliquid ualet ad demonſtrandum rem eſſe, tantum ualet ad demonſtrandum quid ſit res. Item demonſtratione non ſciri finitionem, ſed innoteſcere. Caput X.

QVoniam uero hæc diſputandi cauſa potius, q̃ decernẽdi ſcientia diſſeruimus, nunc quid horum recte, quid perperam dictum ſit, & quemadmodum demonſtratio effici definitio poſſit, extimabimus. Sed acerſenda res altius eſt. Sicut ergo quom tenemus rem eſſe, aliquando quærimus quamobrẽ ſit, aliquando non quærimus, quia protinus, quã dicimus rem eſſe, quod ita eſſet, perſpicuum nobis fuit: nec retrorſum contingit, ut prius quiſquam, quamobrem ſit, q̃ quòd ſit, cognoſcat: ita nunq̃ quærimus quid ſit res, niſi nobis eſſe rem conſtet. Quid enĩ ſtultius ineptius'ue, quàm definitionẽ earum rerum uellẽ ſcrutari, quas ſint, non ſint neſcias? Ergo neceſſe non eſt definitione oſtendi rem eſſe, quandoquidẽ præſumi & con' ſtare id oportet, anteq̃ ad definitionẽ accedas. Et quemadmodum qui rem dẽmõſtrat, quod eſt, ſimul & quod ita ſit, inuenit (Nam demõſtrationes à cauſis ducũtur) Ita ſæpe numero

Prius quòd ſit res, quàm quid ſit, cognoſcendum.

numero fit ut in demonstratione,quæ docet rem esse, definitio & quod sit esse rei eluceat. Quod quidem qua ratione, & quando contingat,repetendū ab initio est. Esse rem concludimus in demonstrãdo multis modis,interim ex accidentium momentis,quæ ab rei substãtia longe sunt posita,interim ex aliquo,quod in re contineat,ut pars. Deos esse probat Chrysippus, quia uisuntur altaria. Id ab accidentibus trahitur. Stoici deos asserunt esse, quia mortalibus suppetias plurimas afferunt,futura uaticinantur, cœlestes globos innumerabilibus seculis cõmouent. Hæc à re sumpta demonstratio est. Porro quæ adsunt in re, alia propius, alia remotius sunt iuncta, quod quidẽ exemplis ijsdem instruitur. Accidentia,per quæ tantū docemur rem esse, nihil afferunt ad naturã & definitionẽ rei cognoscendam: quando & esse rem ægre ac exiliter demonstrãt. Nã cognitio accidentium translaticia est,nec habet quicq̃ annexū quod cogat. At ex ijs quæ propria sunt, & ab rei natura dependent,ad definitionẽ & rationẽ essentiæ facilius uenitur. Quantū igitur efficaciæ habent res ad probandū rem esse, tantum habent ad confirmandū & demonstrandum quid sit. Id hoc modo explicabitur. Proposita quæstio est, ecquid deficiat luna? Quicūq; docet deficere,propterea quòd luna,quomodo ad plenitudinẽ orbis sui peruenit umbra non iaceat, ab accidente diluit quæstionem, nec quicq̃ communit unde possit intelligi defectus lunæ quid sit. Qui uero demonstrat, eo quòd lumen eius in plenilunio interuentu terræ occulitur,is egregie ac proprie ostendit lunam deficere, atq; obiter occasionẽ uberem præstat, uti sciatur quid sit defectus lunæ, quia ueram causam miri huius nãciscitur. Causa uero definitio, & quod sit rei esse, est. Itaq; in hoc genere simul & ratio essentiæ, & quam obrem sit, conspicitur. Quid est defectus? Occultatio luminis ob interpositum terræ. Causa ergo defectus occultatio est. Quid est tonitruum? Restinctio flammæ quã nubium conflictus excussit. Definitiones has cõmuta in quæstiones, & causas quamobrem utrunq; sit, afferes. Quamobrem est defectus? propter occultationem ex obiectu terræ ortam. Quamobrem tonitrus? propter restinctionẽ ignis

Demõstratio esse rei multiplex.

Ex causis definitiones.

in nube. Ex ījs quæ dicta sunt patet, quamuis definitio, & id quod rei esse est, demonstratione addici non possit, tamen fieri, ut in ījs quæ per causas suas monstrātur, per demonstrationem definitio eorum innoteat.

Quæ causam non habent, eorum finitionem non innotescere per demonstrationem. *Caput* XI.

ILlud sane necessarium est recipere, hoc quod modo diximus, non esse passim definiendis omnibus uerū, sed tamē ījs quæ insunt in alio, ut defectus, ut tonitrus. Sola enim hæc in demonstrationem uocantur, eo quòd medium in ījs quoddam habetur, quod causa est, & conclusionis & rei. At quæ per se sunt, nec in alio insunt, in ījs eadem ratio obseruari non potest, quia causam superiorem non habent, per quæ monstrētur, quoiusmodi sunt sua scientījs singulis subiecta: quæ tum ut sint, tum quid sint certum & constitutum esse necesse est. Nec alio modo cognobiliora euadunt, quàm aut indictione, aut fide aliqua, aut periculo, demonstratione non euadunt. Quomodo ipsa sint principia demonstrandi, quod quidem omnes scientiæ custodiunt, unitatem esse, & quid unitas sit, constituit Arithmeticus. Non demōstrat deum esse, & quid sit deus sumit: philosophus demonstrare non potest, quia causam quòd dīj sint afferre non est. Nam consulere eos rebus humanis, & mouere se perpetuo agitatu, quanq̄ ex momentis his substantia eorum percipitur, quia naturā diuinā attingūt. Non tamē sunt causæ, quod sint, nec quid sint dīj. Ac forte constitui descriptio quędam ex talibus possit: hoc modo, Deus est, animal sempiternū, humano generi beneficium: definitio non possit, nisi concedendū sit causam esse aliquam, quamobrem sint dīj. Nam quod rei esse est, origo & causa intelligitur, quamobrē id quod definit, sit.

Tres esse species finitionum. *Caput* XII.

Prima. DEfinitio multifaria est: Alia exponit quod significet nomen, quæ ne definitio quidem appellari digna, sed interpretamentum potius quoddam uocis quæ efferatur. Plerūq; enim fit, ut qui definitionis hoc genus audiunt, neq; sit nę res, neq; undenam sit nouerint.

Nam

Nam uacuum quid indicet, scimus. Sit non sit, aut quamobrem sit possitue esse, assignare non possumus. Alia definitio rem quidem cõmonstrat esse, sed quamobrẽ sit, non commonstrat. Quoiusmodi ea est: Lunam deficere, est lunam non collucere pleniluniis. Atq; hæc oratio quanq̃ aliquid designat, nihil tamen ad scientiam demonstrat. Alia definitio simul utrunq; complectitur. Nam & ut sit res, & causam quòd ita sit, continet. Hæc definitio sola minimo minus demonstratio est. Nam id quod rebus esse est à demonstratione demutat solo flexu. Eadem oratio paucis mutatis in demonstrationem & definitionẽ effingitur. In demõstrationem hoc modo: Vbi flamma restinguitur tonat, In nube flãma restinguitur: in nube igitur tonat. Nam sermo in prima figura continuus texitur. In definitionem hoc modo: Tonitruum est restinctio ignis in nube. Tertium genus definitionis eius est, quæ causam aliam unde sit, habet, eoq; in conclusionẽ demõstrationis potest conferri: ut tonitruũ est elisus in nube sonitus. Quarta forma definitionis eorum est, quæ prima immediata sunt. Atq; hæc à demõstratione non differt solo situ, quia ad causam superiorem non refertur. Nulla enim causa primis immediatisq; est. Neq; conclusio item demonstrationis dici hęc potest, sed principium potius & thesis, siue propositum quoddam essentiæ, quod demõstrari nulla ui possit. Dempto igitur primo, tres modi relinquũtur finitionis. Primus is de quo ante mox diximus, qui ad id qđ rei esse est, pertinet, nec demonstrari potest. Alter eius quæ à demonstratione positu casuq; solo euariat. Tertius eius, quæ demõstrationis conclusio est. Oratio certe illa, quæ solã causam quamobrem continet, qualis hæc: Ira est libido repuniendi: Tonitruũ est restinctio ignium in nube: immediata est, nec demonstrari usquam potest.

Secunda.

Tertia.

Eadẽ oratio & in demonstrationẽ et in definitionem effingi.

Additur & quarta species

Quatuor causas esse posse media demonstrari. Cap. XIII.

Ex iis quæ retulimus, propalam est, nullam finitionẽ demõstrari contingere. Nam solæ illæ differũt à demõstratione positu, quæ causam rei quòd ita sit, edocent. Atq; hæ ad scientiã solæ appositæ uidenť. Quatuor

De hoc supra capite tertio.

Causarum genera. autem numero ponimus genera causarũ: Primũ substantiæ rationem: Secundum rem subiectam, quam materiã uocamus: Tertiũ id, unde initium motus: Quartũ quoius gratia quippiã fit. Omnes hæ in demonstrationibus, quãobrem spectantur & medij termini sunt. Ac ratio quidem substãtiæ id est, quod rei esse est, quemadmodũ in demonstrationem ueniret, supra tanquã per occupationẽ docuimus. Materia quoq; reddita est. Hæc in syllogismo regionem mediã maxime obtinet, propterea quòd in demonstratiõe omni, materia syllogismi uidetur medius esse terminus. *Terminus medius.* Nam medius terminus duas illas propositiones consarcinat, in quibus constituta demonstratio est. Porro sæpe accidit, ut materia ea quæ propria sit allata, quæstio quamobrem, cesset. Quamobrem animaliũ corpora con sumantur? quia contrarijs constant. Redditur & primum mouens, quamobrem mũdus uisenda pulchritudine est? quia deus opifex: hic id à quo ortum motus habet causa & medium est. Quamobrem Socrates uxorem ducendã reibatur? ut liberos haberemus. Quamobrem fabricatus est mundum deus? quia bonus erat. Hæc finis, & causa quoius gratia est.

Idem effectus per plures causas monstratur. Caput XIIII.

Tractatio autem & constitutio medij atq; causæ non eodem modo in omnibus habet, sed aliud priore ordine quàm effectus est, ut mouens: aliud posteriore, ut fines, & ea quorum gratia res quæq; & efficiunt & sunt: aliud simul, ut definitio, & quod rei esse est. Nihil uero prohibet, quin idem & gratia melioris notæ & ex usu materiæ fit. Verbi gratia: Quamobrẽ de laterna egreditur lumen, quia necesse est, ut id quod foraminulentum est, & amplisusculos habet meatus, quale cornu laternæ uidet, per uim luminis fit, ut subtiliori graciliori'q;. Hæc necessitas materiæ est. Huic coniuncta & ratio boni pulchriq;, ne qui nostu procedũt, ad aliqua offensent. Idem sed clarius in corpore cœlesti apparet. Nam & conuertitur in orbem necessario, quia nec graue est, nec leue. Et gratia aliquoius, ut q̃ proxime possunt, imitatione accedãt ad deum. Plurimis adeo

adeo naturæ operibus & necessitas & finis inest. Patet hoc in dentibus, quorũ primores acuti sunt, tum quòd ex osse gignuntur tenuiore, tum gratia finis, ut cibo secando diri mendoq; habiles sint. Contrà maxillares lati & quòd ex pinguiore materia existũt, & ut in attritum molendo & subigendo sufficiant. Tonitruum quoq; duplici causa fit, & quod ignis restinctus necessario studet personatq;, & com minationis terriculamentiq; gratia, ut fontibus, qui in tartaro sunt, formidinem afferat, quemadmodũ Pythagorici cõminiscuntur. Dehinc duplex cuiusq; natura est: una quæ ad formã refertur, & hęc cum fine ipso eadem est. Forma oculi est uidere, idem est finis ad quem iuncti sunt animalibus oculi. Aurium audire, idem est finis ad quem datæ sunt aures. Alia quæ ad materiã, necessitatemq;. In institutione auscultatoria de natura quemadmodum materia esse necessitas uidetur, disputatũ nobis abunde est. Ea ex fictione subiectioneq; non absolute necessitas dicitur, hoc modo: Si futuri sunt oculi, materiam talem adesse necesse est: si dentes, talem. Hęc igitur necessitas in rebus naturæ omnibus habet insita, quia materia quoq; omnibus addita est. Item actus, impetusúe, qui ob materiam singulis corporibus sui debentur, eodem genere necessarij sunt, nec abiungi possunt ab ijs, quorum esse uidentur actus, ut terra in mediũ locum mũdi ad pares angulos fertur, quia grauis. Contrà ignis in cœlestem locum, rectis lineis, subuolat, quia leuis. Nec igitur præter naturã, extraúe, neq; uiolenter cõiuncta rebus necessitas est, sed suopte quibusq; nutu ingenioq;, & (ut ita loquar) sponte naturæ. Videtur enim de substantia ipsa, & naturali quoiusq; temperatura euenire. Violenta uero præter naturam, præterq; nutum extrinsecus afferuntur. Molitur autẽ natura quicquid molitur: ferè dixerim aliquoius gratia. Molitur inquam, quia gratia finis molitur. Qui aut bonus sit, aut bonus esse uideatur: à fortuna temere omnia. Nihil eñ prouenit aliquoius gratia, etiã si in rebus illis consistat, quæ aliquoius gratia initæ institutæq; fuerint. Tunc enim quid cõmissum fortuito dicitur, quotiens aliter atq; cogitatum est, cecidit. Putearius fodiens offendit aurũ: sed non propterea fodiebat

ut aurum offenderet, sed ut æstuarium faceret. Processit alius ad balneas, debitorem inuenit, recepit argentum: nõ tamen egressus est ut pecuniam referret. Pleraq; etiam ex ijs, quæ per artem & intelligentiā fierent, casu interim fortunaq; prodeunt. Restitutus quis ualetudini est potu frigidæ, quam tamen non ad ualetudinem, sed uoluptatis gratia sumpserit. Eodem modo casu defensa nauis à naufragio est, quòd eam tēpestas aliqua stationi tutæ applicuit. Domus certe aut lectica effingi casu non potest. Sed ne omnes quoq; artes fortuna æque participant, aliæ parcius, aliæ amplius plurimū coniectura continentur, & sunt opinabiles. Atq; hæc plura fortasse sunt, quàm præsens consideratio postulabat.

Quemadmodū effectus coæui cum causa demonstrentur. Cap. XV.

Quæ causa mediū demonstrationis sit.

SEmper autem causa ea, quæ forma & essentiæ ratio est, quam magna ex parte pro medio accipi in syllogismo diximus, æquæua rebus est, quarum est forma, seu illæ iam sint, seu gignantur, futuræue sint, ijs quæ iam sunt hæret indiuidua. In ijs quæ gignuntur, gignitur, cum ijs quæ exoleuerunt, exoleuit, in ijs quæ futura sunt, futura etiam ipsa est. Quamobrē defecit luna pridie? quia terra inter solem & lunam extitit media. Quamobrē deficiet postridie? quia existet media. Quamobrē deficit modo? quia existit media. Igitur in his causæ cum effectis suis inuicem respondent, & quasi pedem pariter ponunt: unde & reciprocantur.

Quemadmodū effectus non coæui causam demonstrent. Cap. XVI.

IN ijs uero, quæ simul non habentur, sed causæ temporibus præeunt, quales parte plurima sunt agentes, ut Sardas aggressi bello, quòd contra Medos susceptum est causam dedere, & raptores Helenæ, ut Ilium euerteretur. In ijs inquam, nec responsus ille, nec regressus seruat, neque eàdem necessitas demonstrationis descendentibus atq; ascendentibus perpetua est: sed si cœptum à causa sit, conclusioni necessitas non affertur, si ab euentis affertur. Domus est, oportet igitur haberi. Parietes sunt, oportet igitur

igitur fundamenta esse iacta. Agamus retro: Fundamenta sunt, igitur & parietes. Parietes sunt, igitur & domus, non sequitur.

Quemadmodum cum hoc post hoc oritur, continuatio hæc accipienda sit. Caput XVII.

SEd hoc mirum cuipiam illico sit. Nam si quod factũ prius est, causa eius non dicitur, quod posterius factũ est, quomodo id cõtinuandæ generationis causa fuerit? id est ne subcisiuus rerum ortus interpollari unquã habeat, an tempus propterea quòd continenti serie est, uideri facit res, quæ modo fiant, contineri cum factis? Nam omnis generatio in tempore absoluitur, esse quicquam generatum & factum, generationis cõsumatio finisq́ est, ut punctus lineæ. Ergo quemadmodũ linea inter puncta dirimitur, neq; præterea cum parte quæ consequitur, continua est: ita si factum quicquã esse & generatum notaueris, necesse erit generatio insequẽs attineri non possit cum priore. Nam generatum esse aliquid in confinio temporis, & momento contingit. Tempus ex momentis non constat, neq; generatio ex ijs, quæ quod cum præfatione dixerim ueniæ sub hoc nomine, generatum esse, intelliguntur. Sed hæc ab instituto nostro aliena sunt. Diligentiusq́ de ijs in libris de motu egimus: illud manifestum est in ijs, quæ plerunq; eueniunt, ab effectis ad causas, & à posterioribus ad priora necessarium recursum uideri. Siue enim generatio esset continua, inter effectũ & causam, siue inter posterius & prius, media causa interueniret. Nunc qđ acceptio terminorum continua non est, ad immediata procumbit & cessat. Si domus sit, & parietes: si parietes, fundamenta: si fundamenta, cæmentum, & lapides. Inter hos trios nihil intercidit.

Quando demonstrationes reciprocæ, circularesq́, singularesq́ locum habeant. Caput XVIII.

VErum quom aliqua huiusmodi habeantur, quæ se circuitu quodã inuicẽ generent, in ijs & demõstratio obãbulatoria locũ habebit: quoniã hęc in totũ reciprocãt, sibiq; modo causæ, modo effecta uicibus sunt: ita in

ita in argumentando robur & fœlicitas par, siue ab initio, siue à summa auspicium capias. Terra imbri madida has lat uapores, hos ui caloris efferri necesse est. Ex his nubem cogi oportet, hac coacta imbrificataq; denuo madescit terra. Hoc autem est id à quo sumptum exordium est. Res ergo in orbem deducitur. Vno aliquo posito aliud oritur, quo orto subinde aliud nascitur: quo nato, iterum ad originem resilitur.

Effecta quæ maiore ex parte eueniant, probari per media eiusdem generis. Caput XIX.

SAne habitus hic maxime cernitur in ijs, quæ perpetuo ac necessario generantur. In quibus enim necessarius est circularis motus, in ijs & demonstratio circularis necessaria est: in his uero quæ ferè, ac propensius eueniunt, directa ratiocinatio est. Nec ab utralibet parte init, ut dictum est, sed à consequẽtibus tantum. Atq; in ijs media quoq; ipsa ex eodem genere coniuga, & quasi popularia adhibere oportet, id est quæ plurimũ fieri soleant, & possibilia non necessaria sint.

Quemadmodum finitio indiuiduæ speciei inuestiganda sit. Caput XX.

SEd redeundũ unde abscessimus. Quom definitio demonstratione confirmari non possit, per demonstrationẽ reddi euidens possit, inuenienda nobis aliqua ratio est, qua uenari eam uestigareq; facile sit. Ex ijs, quæ in eo, quod rei esse est, adsunt communia, quædam extenduntur ultra genus naturæ eius, quæ sumit finienda, quædam citra consistunt. Inest ternario aliquid esse (est eñ numerus) Inest imparitas, sed ipsum esse supra est, quàm numerus & quàm natura ternarij. Nam & aliæ res dicuntur esse, quæ numeri non sunt. Imparitas citra est, quia tantũ ad naturã numeri pertinet. Adest quinario, adest septenario, adest nonario, & cæteris eius formæ, quibus omnibus numerus inest cõmunis. Reponere igit ac resiligere prædicata tot oportet, quot iuncta non excedant id quod finire uolumus, etiã si seorsum singula in plus ualeant. Inest ternario numerus, inest imparitas, inest ut primus imparium sit,

tium ſit, atque hoc bifariã, & quòd eum numerus alius non metitur, & quòd in numeros alios referri aut reſolui nõ poteſt. Hæc igitur definitio termini eſt. Numerus impar primus incompoſitusque dupliciter. Harum conditionũ prior omni numero impari promiſcua eſt: poſterior binario. Propria utraque nulli extra quàm ternario. Quàm uero hic ſit finis ternario liquebit, ſi cõſtitutum ſit definitionẽ ineſſe rei, quoius eſt neceſſario, & ſoli, quorum utrũque certiſſimũ eſt. Neceſſario, quia quæcunque in definitione ſunt, in ſubſtantia prædicantur: quæ in ſubſtantia prædicãtur, uniuerſalia & neceſſaria ſint neceſſe eſt. Soli: nam da nõ ſoli, erit ergo genus, & inerit pluribus. Sed credo quibus definitio inerit ternarij, quæ non ſint ternarij. Ergo huiuſmodi oratio definitio eſt, & quod eſt eſſe rei ſignificat. Eodem collectu definitio hominis ſarcitur, animal rationale mortale, uel animal bipes inceſſile. Atque hic modus finiendis indiuiduis ſpeciebus cuſtodiri debet.

Quemadmodũ definitio generum inueſtiganda ſit. Cap. XXI.

GEneribus autem ijs, quæ in ſpecies alias ſoluuntur, ſparguntur que, definiendis, uia hæc ſeruabitur: Primum ſumẽdæ ſunt omnes eius generis ſpecies indiuiduæ, ut numeri ternarius, binarius cęteræ formæ. Fingamus enim has eſſe ultimas ſpecies numeri, uel quauis alia. Item omnis ſpecies lineæ quæ ſint recta circumiens linea. Omnes ſpecies anguli quæ ſint, acutus, retuſus, directus. Deinde harum ſpecierũ definitiones promendæ, ut paulo ante præcepimus. Tum ſumẽda legendaque omnia quæ ſint ſpeciebus ijs quæ definiantur, communia. Quid eſt linea recta? Longitudo citra latitudinem, quoius puncta media non prominent ab extremis. Quid eſt linea circunducta? Longitudo citra latitudinẽ, ad quoius ſummũ lineæ omnes à centro ductæ ſunt pares. Quid eſt linea? linea? Longitudo citra latitudinem flexuoſa. In omnibus itaque finitionibus linearũ, longitudo citra latitudinem ut quiddam cõmune ponitur. Hoc reponendũ, deinde redeundum ad lineam, & in quo ex decem principijs ſit, quærendum. & quoniã in quantitatis genere eſt, hoc ſumendum

Linea recta. *Linea circumducta.* *Linea.*

dum, & cum illo cõmuni, quod in definitionibus omnium specierum comperimus, iungendũ. Ita definitio lineæ tota hæc fuerit: Linea est quantitas citra latitudinem longa. Nam genus summũ cum ijs quæ omnibus speciebus cõmuniter insunt, definitionem generis citerioris constituit. Ea enim cõmunia sumenda, quæ supra non sint, quàm genus quod definitur: & quia supra non sunt, soli generi proprium quiddã efficiunt: nam genus ex speciebus suis constat: & quemadmodũ genera per suas species sunt, ita quę generi insunt, per species inesse putandũ est. Principia ergo definiendi finitiones specierũ simplicium sunt. Simplices audio indiuiduas. Id enim quod simplex est, ubiq; rationem principij obtinet. Et hic definitionis generum modus, quotiens in definitionibus specierũ aliquid cõtinetur commune, tum scire oportet species illas sub uno genere cõprehendi non posse. Causa exempli: Quid est altitudo animi? Primum sumo uirtutis eius sensilia, hoc est omnes qui magno animo memorantur fuisse, Alcibiadem, Aiacem, Achillem, omnibus his cõmune illud aderat, iniuriã acceptã impune abire non pati. Sed hic bellando ulciscebatur, ille obirascendo, alius sibi ipsi manũ afferendo. Creduntur & Diogenes & Socrates magnanimi fuisse. Nunquid & hos in eo magnanimos dixeris, in quo Achillem? Aiacem? Alcibiadẽ? Quòd iniuriæ impotentes essent? nequaquam: sed in eo quòd res quæ in fortuna essent positę, aspernarẽtur insuper haberent'q;. Ergo diuersa in his & in illis uirtutis huius ratio est. Illi propterea magnanimi appellantur, quòd notam honoris modice non tulerunt: hi propterea, quòd bona fortunæ despicata contenta'q; habuerunt. Nihil in his uisitatur cõmune. Non est igitur magnanimitas genus, sed duæ uirtutes sunt omnino abiunctæ ac dissimiles: sed quæ societate sola nominis, ut cætera homonyma, conuenire uideantur.

Species simplices.

Magnanimitas.

Facilius species quàm genera definiri. Caput XXII.

EX ijs delucet, longe facilius speciem indiuiduam finiri, quàm genus. Ea enim quæ singularibus insunt, communia magis q̃ quæ speciebus, perspicua sunt.

Definitio

Definitio ſpeciei ex ſingularibus, definitio generis ex ſpeciebus colligitur ſane. Præterea euidentior ſpeciei quàm generis agnominatio homonymaq; eſt. Proinde ſpecies dicitur ſenſuum eſſe. Senſilia facile dignoramus, homonymæ ſunt, necne, ut hominem pictum à uero. Agnominatio generum, non niſi per collationem ad ſpecies diſcernitur: ideo animal pictũ homonymōs animal uocatur, quia homo pictus homonymōs homo intelligitur.

Quemadmodum diuiſio utilis finientibus ſit. Cap. XXIII.

SI hæc uera ſunt, expeditius uidetur finibus quærẽdis à ſpeciebus incipere ſubireq; colligendo, quàm à generibus deſcendere diuidendo. Diuiſio certe per differentias generum cõmodiſſima eſt ad ſumendum, quæ per ſe, & uniuerſaliter prędicatur: quoniam ordine quodã incedit quaſi gradatim, incernendo & ſeligendo quæ per ſe adſint. Semper enim differens generi diuiſo additũ, genus integrum cõficit. Iterum genus hoc diducendum per differentias alias eſt, idq; uſq; eo perſequi oportet, dum finitio è duabus rebus perfecta, genere & differẽtia citima, coaleſcat. Dixi genere, quia omnes ante citimam differentiæ, ſi cum genere cõmittantur, integrum genus unum attollunt. Quod quidem etiam ſi innominatum eſſet, tamẽ uis in eo generis appareret. Nam & ualeret in plura, & in eo quod rei eſſe eſt prædicaretur. Modus hic mirifice ad ordinem confert. Nec præterit quicq̃ eorum quæ in ſubſtantia continẽtur. Nam ſemper neceſſe differentias maiores priore ſitu diſponere, neu quæ uellicatim incõditę aut prępoſtere adducantur. Quod ſi forma hæc in diuiſionibus neglecta erit, ſæpe fiet ut genus non in differentias generis, ſed in alias diſtrahatur: ut qui animal in totipenne & ſciſſipẽne diuideret, is non animalis, ſed uolatilis differentias afferret. Illæ animalis differentiæ ſunt, uolatile, greſſile, aquatile. Prima igitur in hæc committenda diuiſio eſt, deinde animal uolatile, genus alterũ in totipenne & ſciſſipenne ſoluendum. Ac primæ quidem differẽtię in quodq; genus cõueniunt: Animalis differentiæ in quodq; animal cadunt: Volatilis differentiæ in totum auitium. Piſcis differentiæ

Diuiſio generum.

Finitio perfecta ex genere & differentia

ferentiæ in omne piſcitium. Hac uia eunti, & ordinē hunc ſeruanti, nihil prætermittitur, nihil redundat, ſi aggredias, ris alia, neceſſe eſt collabare, & inſcienter facias.

Contra Speuſippum, qui putabat ſciri oportere omnia, eum qui rectè finiret. Caput XXIIII.

Viſum autem Speuſippo eſt, utiq; nō rectè, eum qui definiturus ſit, ſcire omnia oportere. Neceſſarium inquit eſt, omnes rei differētias teneri, per quas genus id quod definire uelis, à cęteris differat. Hoc nemo aſſequi poteſt, qui cætera non cognoſcat. Primum id non eſt neceſſe omnes differentias ſciri, propterea quòd infinitæ ab accidētibus trahi poſſunt, quibus res eadē ſpecie comprehenſæ inuicem diſcernuntur: Socrates à Platone, Zuſthus à Callia. Quocirca nihil attinet ſcire has, neq; ad ſubſtantiam rerum indicandā, neq; ad finitionē earum conſtituendam. Deinde qui genus in differentias propinquas & contrarias diducit, ut animal in rationale & irrationale, & præterea cognoſcit hominē in altero membro diuiſionis reponi, & ſumit rationale, non illico neceſſe eſt eum ſcire, quæcunq; ſub irrationale, quod alterū membrum diſtributionis eſt, cadunt. Nam abundanter ſcitur, hominem eſſe animal rationale, ſi intelligitur ſub altero diſcrimine cōtineri poſſe. Rurſum animal rationale, aliud mortale, aliud immortale. Sumatur mortale, nihil neceſſe præterea eſt, ut quæ immortalia dicātur, quærere laboremus. Ergo hæc oratio ſpeciei, quæ comitatu differentiū omniū ſepta exaggerataq; eſt, definitio ſubſtantiæ appellatur. Illud adeo non poteſt dici, quom ſpeciē diceremus ſub altera obuerſarum neceſſario comprehendi. Sumptū id eſſe utiq; non confeſſum. Nihil enim æque perſpicuum eſt, quàm ſi differentiæ generis proximæ iunctæq; afferantur. Et quæ ita iuxtum ex altera parte adhibitæ reſpondenteſq; ſint, ut uihil medio ſpacio hiet, ſpeciem in altera earum includi.

Differentiæ infinitæ.

Definitio ſubſtantiæ.

Tria præcepta diuiſionum. Caput XXV.

Plane in diuiſionibus, quæ ad finitionum momenta pertinent, triplex obſeruatio neceſſaria eſt. Primum ſumenda ſunt, quæ quacunq; de re quam finimus, dicuntur

Primum.

cuntur prędicatione quid sit, ut genera & species, cum qui bus differentiæ eorum sciscēdæ: idq; ex Topicis petendū. Nam quemadmodū loci sunt, quibus accidens quicquā sit, nec ne, discernitur: ita sunt quibus genera & differētiæ substantiales noscuntur. Alterum pręceptū est, ut differentiæ collocentur & digerantur in seriem. Hoc fiet, si maiores quasq; loco priore constituas. Tertiū est, ut diuisio usq; eò euadat, dum perueniatur ad ultimā speciem, quæ ultra concidi non possit, & dum proprium quiddā ex omnibus exeat, quod in aliam rem nequeat transferri. Orationem his rebus ac præsidijs ornatā expromittere poterimus absolutam esse finitionē, ut quæ in eo quod rei esse est, prædicetur, & cum eo quod finiendum sit quadret.

Secundum.

Tertium.

Definitio absoluta.

Solum uniuersalia definiri. Caput XXVI.

SEmper autē definitio uniuersalium est, quemadmodum omnis & disciplina & ars. Medicus ualentia spectat non huius oculi, sed simpliciter speciei, & simpliciter oculi. Sicut uero in demonstrationibus primū id curari debet, ut conclusio seria sit: ita in definitionibus, ut res quæ definitur, fiat cōspectissima. Obscuritatis multæ sunt causæ: præcipua ea quæ in assignatione differētiarum potest contingere. Quapropter quærendis ijs caute & solicite uersari oportet, quia cōmunes pluribus sunt. Definitio quemadmodum per demonstrationem euidens fieret, & quemadmodū uestigari haberet, executi affatim sumus.

Ex ratione diuisionum, & cōmentatione dissectionum, uberem copiam dissoluendis quæstionibus cōparari. Cap. XXVII.

AT uero facile sit, causam quamobrē quicq; est, reddere, & quærentibus de nobis quicq̄, abundanter occurrere, & ratio diuidendi & dissectionum commentatio in promptu habenda, quā nobis primus Aristoteles perscripsit. Si enim quæ propriæ singulis generibus sunt dissectiones, nossemus, suppeditaretur nobis ad sciendum quod quæq; res sit, mirabilis copia. Nam ea quæ generibus omnibus insunt cōmunia, per ea quæ sigillatim habentur, exquirere est. Verbi gratia: In animali animatū

Generū communia.

& sensibile per distributiones sciunt. Quom enim substantiam per animantem & inanimantẽ diuiseris, tum comperies animal in substantiã animãtem referri. Denuo quom substantiam animantẽ in sensibilem & insensibilem solueris, tum intelliges animal in substantiã sensibilem reponi. Hæc per diuisiones noscuntur. Per ἀνατομὴν uero, id est, membrorum consectionem, intellectũ est, omne animal ex humidis & siccis cõstare. Eadem ratio ad singulas species accõmodata magno usui erit. Proinde & piscem proscindere, & auem exdorsare utile fuerit ijs, qui communia piscibus & auibus uolunt excipere. Quamobrem quædã communia ex diuisione summi generis, quædam ex dissectione ista sumentur: qui hæc ad manum habuerit, causas plurimarum rerũ cognoscere & reddere poterit. Omnia nanque quæ in genere uniuerso insunt, per ipsum genus in species quoque transeunt. Quamobrem scissipenne animal gallinaceus est? quia uolucris. Quamobrem caret pulmone glanis? quia piscis. Quod si genus non habet nomen, tamen effectio aliqua deprendi potest, quæ compluribus ex natura sit cõmunis, ut cornigerum esse, ex hac quæ sequuntur adiunctaque sunt spectanda. Primum est omasum habere (est autẽ omasum boum & ruminantiũ uenter) alterũ ex primoribus maxillæ superioribus dentibus carere. Hæc ἐκ ἀνατομῆς colliguntur. Rursum quibus contingit cornuta esse, ceruis, bubus, capris, ijs illa inesse necesse est, quæ ex hoc quòd cornua habentur, sequi solẽt. Illud ergo fuerit medium. Si quæratur quamobrem bos omasum habet? quia cornigerum animal est: quamobrem ceruo uita longa? quia uacat felle. Sed & hoc medium ex dissectiõe sumptum est: quod uero ex medio cõsequitur, accidit medio. Accidit & ijs quorum cõmunis affectio est. Medium igitur modo per * consectionẽ, modo per diuisionem accipitur. Sunt & quæ proportione sola communia sint, ut spina, os, sæpium. Est autẽ sæpium quiddã insitum sæpijs ualidiusculum, latiusculumque, fungosum ac friabile, inter spinam & os, naturam mediam referens. Hæc seligere oportet, ut quæstionibus in hoc genere propositis respondere in promptu quoique sit,

[margin: ἀνατομὴ, siue consectio]

[margin: Genus innomine.]

[margin: Id est, ἀνατομὴν.]

Quæ sint

Quæ sint eædem quæstiones. Caput XXVIII.

Quæstiones autem eædem dicũtur, quæ idem medium continent, & quibus eadem ratio satisfacit. Quamobrem lapis magnes trahit? quamobrẽ electrum? quamobrem cucurbicula medicinalis? Horũ omnium, ut Platoni placet, causa est reciprocatio (sic enim ἀντιπερίστασιν uoco) Idem mediũ uel specie intelligi uolo, uel genere. Specie idẽ in exemplo superiore est. Nam tria illa mira reciprocationi ẽris tribuunt. Genere hoc modo: Quamobrem Echo redditur? quamobrem aspicientes in speculum formã suam agnoscunt? quamobrem arcus coelestis fit? Omnia hæc per refractionẽ & dissultationẽ contingunt. Aëris echo obtutius repręsentatio radiorum arcus. Quęstiones igitur inter se eodem, quo & media, discrimine differẽt. Ita aliquæ specie, aliquæ genere cõsentient.

Quibus eadẽ ratio. *ἀντιπερίστασις.* *Quibus idem medium.*

Quæstiones quasdam sub quibusdam quæstionibus contineri. Caput XXIX.

Est & modus alius, quo inter se quæstiones multæ cõueniunt, ut quom causa unius quæstionis ab alterius pendet, & continetur sub illa. Verbi gratia: quamobrem Nilus torrentior ab Idibus uidetur? quia mensis quomodo exit hyemantior est. Atq; hæc una est quæstio, quãobrem hyemantior est mensis, quomodo exit: quia luna tum decrescit, & collucere desinit. Hæ duæ quæstiones diluuntur causa una ferè, id est coitu solis. Sed interest, quòd coitus proxima ratio est, quòd luna interlunis collucere desinat: Remota, quòd mensis uergens hyemantior sit: Remotissima, quòd mense prono fluuius cõcitatis & prosperantibus aquis uehatur.

Demonstrationes ex reciprocis constare. Caput XXX.

Ad hęc ambigat quispiam de causa, & eo quoius est causa. Causam ipsum medium uoco: id quoius est causa, conclusionẽ. Quemadmodũ medio allato ponitur conclusio, ecquid in contrarium cõmeet conclusione posita, uti medium afferatur. Periculosum id uideri, ne omnis demonstratio redux & reciproca euadat. Deficit luna, quia interponitur terra; Interponitur terra, quia deficit

Causa, & id cuius causa.

deficit luna. Sed quemadmodum subabsurda res est, demonstrationem constituere ex retortis, atque ijs quæ inuicē probentur: ita demonstratio putanda non est, quæ nullo modo aut ex causa, aut ex aliquo, quod cogitatione prius sit, ducatur. Nam lunam deficere, non est causa quòd terra se mediam oggerat: sed potest esse conclusionis, utique rei non potest. Atque hoc latissime patet, quandoquidē defectus lunæ in definitione terræ, aut interpositionis illius non ponitur. Contra in definitionem defectus terra & interpositio eius ingreditur. Quòd si non reciprocarentur, sed conclusio semper effectibus mādaretur, medium causis, necesse esset plura media, & plures causas haberi eiusdem conclusionis, quod fieri nō potest. Porro tam effecta quàm causæ in demonstrationibus uicem uniuersaliū causarumque obtinent, & tum hæc, tum illa in subiecto genere continentur. Quamobrem decidua arboribus folia sunt, siue causam afferras amplitudinem foliorum, siue inopiā humoris calidi, uterque ordo stabit. Quæ defrondescunt easdem folia exilitate caloris humidi contrahi, & quarum folia contrahuntur, easdem frondes dimittere. Nullum autem incōmodum suscipit, si causa talis cum sua conclusione retorqueri dicatur. Nec enim eadem ratio utrinque reciprocandi est, sed quom ab euētis ad causam subitur, syllogismus tantū uocatur: quom è contrario est, absoluta demōstratio dicitur. Sane media plura, & causæ plures eiusdem rei esse, nisi per accidens non possunt. In quo genere demonstratio à signis, & ex accidenti proficiscitur. Quamobrem folia decidunt arboribus? quia contrahunt & obarescunt. Vnde ortum incendiū est? ex reliquijs cinerū aut carbonum. Sed dictum sæpe est, demonstrationes hac forma deminutas imperfectasque esse, atque in ijs media, non causas rei, sed complexionis intelligi. Explodenda igitur ab institutione nostra hæc sunt, sed præcipue quæ per accidens constant, ut ex quibus interrogationes scitæ afformari non possint. Nemo enim quęrit quamobrem arbusta nigra, aut uitis pulla, aut suffulta platanus folia deperdant: sed simpliciter quamobrem arbores nudentur. Huius rei una est omnibus arboribus causa, & merito. Causa enim quòd

Syllogismus & demonstratio.

quòd folia amittant, definitio est, & essentia illius casus, quæ nihil aliud est, quàm contractio humidi: quemadmo dũ causa defectus lunæ nihil aliud est, q̃ interuentus terræ.

Medium sequi conditionẽ maioris extremitatis. Cap. XXXI.

IN demonstrationibus ex ijs terminis, qui in conclusione collocantur, Maior extremitas dicitur, quoius causa medium est: Minor extremitas, quoi medium causa est: Medium ipsa iam causa. Ratio igitur maioris extremitatis, quæ in conclusione ponitur, medium est, quo circa maiori extremitati respõdere medium oportet, ut si homonyma, id est cognominis hæc sit, homonymũ & medium sumatur: si ad proportionẽ similis, id est analoga, eodem modo & mediũ ad proportionẽ simile afferatur. *Maior extremitas, & Minor.* *Medium.*

Quemadmodũ reciprocent subiectũ & affectio. Cap. XXXII.

DE reciprocatione autem causæ, & eius quoius est causa, & ei quoi est causa, ita res habet. Voco id quoi est causa subiectum, arborẽ, uitem, ficum. Id quoius est causa, affectionem, defrondescere. Causam, humorem contrahi, aut quiduis aliud. Dictum est suprà causam, & id quoius est causa inuicem commutari, si eiusmodi sint, ut definitio causa sit, id quod definitur effectum. Nunc quemadmodum reciprocet cum subiecto, breuiter explicandum uidetur. Si ex genere subiecto singulare aliquod & sensile adhibueris, locum reciprocatio non habebit: ut si quæsieris, quamobrem ficus, aut morus folia dimittant. Nam dimittere folia & humorem, inopia caloris consistere, affectiones sunt amplius fusæ, quàm ut cõmeare possint cum ficu. Sin uero arbores in cõmune attuleris, quibus folia decidunt, tum reciprocatio & coæquatio secria & incolumis fuerit. Oportet igitur id sciri, quod omnibus arboribus quæ amittunt folia, inest communiter, ut ex eo id sumamus, quod subiectũ huius affectionis sit, de quo nectenda sit quæstio, quamobrem. Huic enim primo causa inerit medium, & quod plus est, inuicem commeabunt. Obseruatum est non cadere arboribus folia, nisi quibus illa sint lata, cum hoc & causa ipsa & id quoius causa est, reciprocat. *Subiectum.* *Affectio.*

Eiusdem effecti plura esse media, sed non prima omnia. *Caput* XXXIII.

SVnt autem in quæstionibus ijs termini quatuor, decidere folia, succum concrescere, latifolium esse ficus. Duo sunt extremi, duo sunt medij, sed unus subiecto propior & subiecto communior, alter prædicato affinior, cum quo & reciprocat. In ijs igitur, quorum media plura sunt, utrum eorum causam dixeris, quod de subiecto prędicentur affectio, nimirum id quod iunctius subiecto est, quia per hoc inest & remotius. Verbi gratia: ficum esse latifolium, potius causa est, quod ei folia decidant, quoniã per hanc habetur alia causa in fieri, quæ est succũ consistere, inarescereq;. Dicat aliquis clarissimè uideri plura esse in quibusdam eiusdem rei media. Nam in commune causa deliquij, & interuentus Lunæ in Sole, & interuentus terræ in Luna. Certe plures finitiones eiusdem rei afferri nõ possunt, nominis possunt.

De habitu principiorum, & quemadmodum cognitio uniuersalium in homine pariatur. *Caput* XXXIIII.

DE demonstratione dictum est ut constet, dictũ etiã de scientia demonstrandi, quoius opus demonstratio est. Nunc de principijs eius, quemadmodũ cognitio eorum ingeneretur in nobis, & qui habitus sit, quo illa innoscantur differemus. Sed antequam descendimus, purganda quædam, & amolienda, quæ uidentuŕ obstare. Necesse est prima principia aut cognosci à nobis dicere, aut non cognosci: si cognoscimus, aut demõstratione, aut alia uia cognoscimus. Item aut scientia, aut uirtute omnino aliqua: pleraq; enim sciri per demonstrationẽ non possunt, quæ nihilominus sciunť ut finitiones. Sciri certe principia demonstrationis, necesse est eum qui scire uult, quæ de principijs oriuntur, idq; supra & probauimus. Nec illud prætermisimus principia demonstrandi, demõstratione ostendi non posse. Videamus nunc, ecquid horũ quæ prima immediataq; sunt, scientia saltẽ aliqua, aut potentia sit. Sed à quęstione illa initium capiamus, principia hęc iam inde ab ortu nostro insignita impressaq; animo sint

Sciri pleraq; absq; demonstratione.

quidem,

quidem, sed lateāt. An uero tum demū quom adulti iam sumus percipi à nobis, cognoscic͡p soleant. Et Hercules insita illa in nobis aliquando esse, nec intelligi, nō potest defendi: quia quemadmodū demōstrationem tenere nemo potest, si tenere se ignoret, ita nec scire principia qui scire se nesciat, tanto præsertim exquisitiore horū noticia quàm demonstrationis. Altera adeo pars, quæ uult principiorū noticiā, progredientibus & confirmatis ætatibus ali, dissentanea à nobis est, qui statuimus omnē doctrinam disciplinamc͡p ex præsumptis quibusdam & ante perceptis existere. Nihil enim principio superius priusúe est. Hæc sunt quæ controuersiā pariunt, nec dissolui possunt nisi uis animæ aliqua inueniat, quæ prima inter cæteras cognoscat, & à qua principiorum intelligentia originem habeat. Ac uidetur quidē hęc omnibus animalibus data, quippe quibus innexa sit discernendi quædam iudicandic͡p ratio. Sed quamuis omne animal instructum sensibus sit, non tamē iudicio æque ualet omne. Sunt enim ex ijs alia, quæ abiuncto sensili spectrum eius diutius seruant, alia quæ non seruant. Eorū quæ non seruant, quædam omnino nō seruāt, ut muscæ, uermiculi, culices: quædam exiliter, ut brutorum & auicularū: nonnullæ quæ cantibus, quos audiunt, insuescunt. Ea in quorū animis res sensibus perceptæ non mansitāt, nihil sine sensu cognoscunt. At quibus digresso sensili imago eius insculpit (ut si Socrate abeunte, formā eius detineāt animo) potest ijs alia cognitio, q̄ quę per sensum accipitur, contingere: atc͡p hęc in animalibus imperfectis Memoria dicitur, quoius id officiū modo est, ut simulachrum rei eius, quæ accepta sensibus est, in thesauro suo diu custodiat. Quædam præter hoc & connectere, quæ in memoria condiderint, possunt, & similia similibus conferre. Quod genus rationalia perfectac͡p sunt. De sensu itac͡p proficiscitur memoria, ut dictum est, de memoria oritur peritia & experientia, utique si de aliqua re sæpius agitatatum cogitatūc͡p sit. Nam memoriæ (ut ita loquar) multæ una exit experientia. Hoc enim quod fel discutit, primum sensu percipio ueratrum esse, deinde & secordor, iterum sentio, & iterum usum eius agnosco, & iterū memini.

Vis animæ.

Sensus omnibus animalibus cōmunes, sed nō omnib. idem iudiciū

Memoria.

Memoria ex sensu, ex memoria peritia

Simul hoc periculum sæpius fecero, tum ex pluribus sensionibus memoria una coalescit, & ex memorijs multis peritia hæc consurgit, ut scientia ueratrum bilem trahere. Hæc peritia indies accrescit, sensu, experimentis, memoria confirmatur. Tandem enunciatum uniuersale reponitur, idq́ in anima obmanet, tale omne ueratrum purgat.

Vniuersale à sensu ortum habere, & ab intellectu formari. Caput XXXV.

Ars rerum quæ occidũt. Scientia quæ non occidunt

VNiuersale autem notio est quædã in singularibus reperta, & ad plures differentias pertinẽs. Hæc initium artis & scientiæ omnis est: artis, si circa ea sit, quæ oriuntur & occidunt: scientiæ, si circa his contraria. Neq igitur iam inde ab initio uitæ principia sciuimus, alioquin perfecti absolutiq nasceremur. Neq item ab alia potentia priore præstantioreue oriuntur hæc, alioquin constendum haberemus aliquid prænosci ante principia, sed à sensu & memoria congregãtur. Nam quemadmodum inclinato exercitu fusoq́, si unus aliquis resistere incipiat, sæpe fit ut alius primum, deinde alius atq alius conuolet. Demum globo facto, & fauore multorũ addito animo, tota acies iterat pugnam, & redintegrat præliũ: Ita de simulacris dicendum, & reliquis inhærentibus earũ rerum, quę sensu hauriuntur, primo uestigio secundum allinitur, secundo tertium nectitur, ab ijs alia confluunt corrogãturq́, de quibus postremo utilis quædã notio conualescit. Hæc enim animæ acrimonia est, ut etiam si genera, quæ accidunt sensibus continenter laberentur & fluerent, tamen similitudines eorum excipere & memoria continere possit, & quod in singularibus commune uniuersaleq́ est, deprehendere notareq́. Nam & sensus hoc percipit. Quotiens enim Socratem quis agnoscit sensu, unà & hominẽ agnoscit in Socrate. Et qui hoc rubens, hoc candidum uidet, simul & rubens & candidum uidet: nec quisquã est qui Calliam & hominem, ut eandẽ omnino rem sentiat. Alioquin sicut non est nisi unus Callias, ita uidere non posse alium hominem nisi Calliam. Sed quom Socratem uidet, uidet in Socrate id, quod in alijs quoq hominibus simile cõmu

neq́

necq̀ inest. Quare ad quendā modū uniuersale sensu percipitur, non tamē seorsum à singulari, sed obiter subindeq́. Alia quippe uis est, qua sensu circa sua incidentia subiecto atq̀ occupato, ipsa unum ex multis rimatur, indifferens ex differentibus, idem ex diuersis, promiscuum ex impromiscuis colligat, hominem ex Aristone & Callia, animal ex homine & leone, substantiā ex animali & planta. Durat enim ascensus hic usq̀ eò, dum multa in aliquid, quod unum omnino simplexq́ sit, reducamus referamusq́, & tanquam religemus.

Quemadmodum uniuersale per inductionem accipi intelligendum sit. Caput XXXVI.

QVamobrē modus quo uniuersale constituitur cognosciturq́ inductio est. Inductionem accipio hac parte aggressionem illam rationemq́, per quā ex noticia particularium utcunq̀ ad intelligentiā uniuersalis uenitur. Huius rationis assumptiones, ipsi erunt sensus. Nam sensus quoque principia & causæ sunt, ut singularia noscitentur. Vniuersale mentis opus est, & ab ea effingit. Huic enim propriū unire & cogere est, atq̀ (ut inquit Plato) infinibila fini obstringere. Diuidit illa componitq́, pluribus modis conuariat atq̀ commutat, omnino agilis & permobilis natura eius deprehenditur. Porro inductionis huius in qua sensus uicem obtinet sumptorum, uniuersale conclusionis, non statim à sumptis conclusio sequitur, nec paruo tempore absoluitur, sed inter sumpta & cōplexionem aliquāta uis incidit temporis. Nam sumpta illico affirmare incipit sensus, sed quom processit admodum, ac diu exercitus est, tum ea uis animi quæ Intellectus nominatur, conclusionē ipsam subiungit. In hoc autē opus est ætate longa & uisu multo: quia quod effusum sparsumq́ est, nisi spacio temporis cogi, & in unū cōferri non potest.

Inductio.

Sensus principia singularium.

Mentis actio.

Intellectus.

Principia in nobis non natura esse insita, sed creari ab intellectu. Caput XXXVII.

SEd adeo paulatim sensimq́ assuitur inductio hæc, ut continuatione ipsa lateat, unde orta perfectaq́ sit. Quapropter contingit multos credere naturā homi-

ni notitias quasdam ingenuisse sine doctrina, nec intelle-ctum esse, qui de se illas promeret excitaretq́, quod falsum est. Quàm uero hæc sola uis animæ sit, quæ uniuersales & immediatas propositiones communiat, hinc docebimur.

Habitus intellectuales. Habituum qui ad intelligentiam pertinent, alij semper ueri, alij non semper sunt. Non semper ueri opinio & ratiocinatio: uterq; enim earum rerum est, quæ aliter esse possunt ac sunt. Sed opinio ferè spectatiui generis est, ratiocinatio administratiui. Veri semper sunt, scientia & intellectus, & scientia principiorum non est. Nam scientia est noticia per demonstrationē quæsita. Relinquitur intellectum esse quoi principia debeantur. Nam principia exactius & exquisitius cognosci, quàm quæ à principijs sunt, oportet. Solus intellectus exquisitior omni scientia est. Intellectus igitur hic, qui principia scientijs ministrat, quem primum natura indidit homini, & qui intellectus potentiæ dicitur, simplicissimus sit oportet. Hic ceu animæ oculus est. Hic initio uitæ iudicio & ratiōe omni caret. Per hunc homo statim ab ortu suo rationale animal natura existit. Hic nobiscum ab ineunte ætate ad obeuntem senectam augetur, prouehiturq́. Primum notiones simplices capit, quas terminos uocamus & incompositas uoces, quæ prima orationis tanquam elementa sunt. Nam hominem, terrā, algidum, candidū, statim à pueris efferre, & audita ab alijs incomplexu intelligere possumus. Deinde quom paulū processimus, tum & progrediens confirmatur animus, & simplicia incipit nectere, & quid sit homo agnoscere. Adhuc proficiscente longius ætate, quasi adultior fit, ut iam & conflare uniuersalia & commentari à se possit. Nec cessat profectus, quousq; ad expletionem quandam & absolutionem naturæ perueniat, & habitum intellectualē, per quem rationale animal sumus, attollat. Ac certe accidit simile quiddā animo, quod corpori: nam paruuli primò sic iacent, ut neq; flectere se, neq; ingredi ualeant. Deinde ut quadrupedes reptant, tum erigunt se & incedunt ut bipedes, nec indigent comite, qui manum det. Adeò uero promouent hoc processu, ut iam & ad cursum uegeti, & ad omnes usus corporis firmi robustiq́ sint. Eodem mo-

Cicero de legibus. *Intellectus hominis quomodo ueniat.*

do animus primum nominare tantum res potest, & intelligere quæ nominat: tum componere & meditari. Postremo uniuersalia quædã iudicia & notiones scrutatur, quas protinus quàm elicuit, in se ipso deponit atq; consignat.

Intellectum esse habitum principiorum, quemadmodum scientia habitus est scitorum. *Caput* XXXVIII.

INtellectus igitur principium scientiæ est. Principio utiq; principiorum noticia tribuenda subijciendaq; est, quemadmodum scientiæ omnia, quæ sciri per demonstrationem possunt. Ita enim principiũ ad principium se habet, sicut scientia tota ad totum id, quod subiectum scientiæ est.

THEMISTII IN LIBROS POSTERIORVM PARAPHRASEOS, FINIS.

HERMO-

HERMOLAI BARBARI PATRICII VENETI ZACHARIAE FILII, IN PARAPHRASIN Physices Themistij, Præfatio ad Ant. Galatheū.



HILOXENVM Eryxidis & Gnathonē Siculū gulæ proceres, immo uero extremos ac perditos gulones cupediuorasq; infamāt literæ, quòd conuiuijs adhibiti emungere se in pultarijs soliti essent, ut abstinentibus cæteris, soli epulis ampliter fruerentur. Idem mihi uidet peccare, qui studia liberalium artium docere, aut scribere ingressi, uocabulis sordidis & ex intima plebei sermonis fece accéptis, fœdant & contaminant omnia, ut bonis mentibus & præclaris ingenijs, aut auersis, aut perterrefactis, soli rerum potiantur, uoluptenterq; citra æmulum. Ita fit, ut qui paulo modo humanius educati institutiq; sunt, non reformidēt hęc adeo, sed fugiant, oderint, despuant. Contra rudissimus quisq; infantissimusq; admoliri manus ijs audeat. Quod non cōtingeret, nisi quòd (ut in prouerbio est) balbi balbos intelligunt. Ac sunt quidem nōnulli tam male affecti animatiq;, ut putent quæ in philosophia mathesi iuris scientia tractantur, Latinè dici aut explicari nō posse, non tam propter egestatem linguæ, & rerum nouitatē (ut Lucretio uidetur) quàm quòd sentiunt humanas litteras quasi negocium facessere, & impedimēto esse maioribus doctrinis. In quo alij etiā importunius stolidiusq; affirmant, pugnantia esse hæc non alio genere, quàm ea, quæ desperata & contraria animantibus dicunt. Proinde uitio uertunt, si quis utrunq; aut iunctim condiscat, aut ab eloquentiæ studijs se ad philosophiam conuertat. Hi sunt qui plausus modo in celebritatibus captant, qui per urbes uehuntur conspicui, qui unicos se Aristotelis lectores narratoresq; & credunt & prædicant. Durius fortasse uerbū, quàm ut uel homo minime iurgiosus immodestusq; afferat, uel ut ab esse ab eo inuidia possit, sed (fortis fortuna) dicendum est, nihil æque perniciosum in omni repub. est, q̄

ista

ista persuasio, nihil tota uita incommodius, indignius, fœdius, quàm peruersio hæc & deprauatio studiorum. Adderem hoc necessarijs rebus & testibus, sed nolo esse longior in re non dubia. Illud nō possum tacere, hoc quod uulgo creditur, philosophos non esse rebus gerendis aptos, nauosq; non aliunde habuisse ortum, q̃ quòd ex his plurimi, dum se totos ponunt in una illa, quoi addicti sunt arte, aspernantur & deserunt cętera: eloquentiā abdicant, id est cultum & elegantiam uitæ: historiam negligunt, id est magistram & ducem bene ac beate uiuendi, de qua & usus rerum omnium prouenit, & peritia tota rei publicæ administrandæ cōstituendæq; pariter. Hi cum legati ad externos mittuntur, cum prætores iuri dicundo sedent, cum in senatu sententiam rogantur, mirū non est, si aliquando pręsentibus risum excutiunt: si fatua, si delira, si extrema deblaterant: si tota eorū non plus incompta quàm imprudēs oratio est. Et hercules nullum hominū genus uisitur tam abhorrens à sensu cōmuni, tam distorto & corrupto iudicio, quàm qui aut philosophiā, aut ius ciuile sine literis cultioribus adierunt. Sed mittamus (obsecro) hos, qui non uerbis, sed ferula cōmonendi essent: nisi quòd senex est psittacus negligit ferulam. Prius tamen q̃ hinc decedo de genere hoc ita statuo. Quemadmodū luscitiosi exquisitius cernunt uesperi quàm interdiu: ita ij facilius pręposterа & cōfusa, quàm recta & explanata percipiunt. Et quemadmodum qui misere degunt (ut inquit Plato) dicūt humanum genus fœlix ac beatum esse non posse: ita qui diuersum à Musis ingeniū obtinent, negant habitare eas posse, in quibus ipsi artibus uersentur. Cæterū hortor te, mi Galatee, ut adolescētibus istis uestris nouitios philosophos cum ueteribus conferas, pensitesq; ut quantū intersit intelligant. Incumbe omni studio, labore, dexteritate, prudētia, ut opinionem illam, de qua superius dixi, quæ ferè in hominum mentibus obduruit, aut discutias aut mollias. Ita enim & illos priuatim & literatos omnes in cōmune promeritus fueris. Multū te in hoc iuuabit Pontanus noster, cuius tanta est uel doctrina, uel authoritas, uel utrunq;, ut sperare sit eum, si uires intenderit, talem huic malo futurum, qualis

Eloquentia.
Historia.

aut Sphingi Oedipus, aut Hydræ Hercules fuit. Quòd si quos nactus fueris egregie pertinaces (sunt enim & in uos lucrum & in terrestrium genere animalia, quę fœtidis gaudent) ad hos tu ceu aui præpostera ortos lustratos, & intemperijs actos, ac plane depositos deploratosq́, ne manum quidem admoueas. Nunc restat, ut de me ipso tibi aliqua dicam. Mirari te nolim si infinitos errores, quos isti partim imperitia linguæ, partim Aristotelicæ disciplinæ inscitia prælegunt & defendunt in scholis, non coarguo. Nec enim hanc prouinciam suscepimus scribendi res physicas, ut cum illis tanquam in palęstra (ut dicitur) certaremus de laude & gloria (quippe quos uincere nullũ negocium sit) sed ut uel nobis ipsis commentaremur hæc, si nullos habituri sectores essemus, uel si quibus idem qui nobis stomachus esset, ijs ad bonas literas aliqd opereculæ adderemus. Nec enim spiritus magis magnos in hoc quàm utiles (ut ille inquit) afferimus. Nec de nobis quicquã magnopere arduum pollicemur, sed quædam tamen inuenisse non negamus, quæ aggredientes ad hæc tantisper morari non inuēta potuerint. Illud tempus est, in calce uti dicamus, nos tibi interpretationem in Paraphrasin Physices pro nostra ueteri ac stabili necessitudine uolentes dicasse. Alioquin dicaturã hanc stipulatus à nobis es, quom essemus istic. Oppigneratam tibi fidem reluimus: quanquàm præscriptione uti poteramus & fori & decennij. Sed beneficio harum legum renunciant philosophi, quibus in fraude ponitur uel furioso abiurare gladium. Vale. Venetijs. M.CCCC.LXXX.

THEMISTII

PHYSICES, LIBER PRIMVS, INTERPRETE HERMOLAO BARBARO.



LIBRORVM Aristotelis de auscultatione Physica facile est assequi intentionem, si prius eius partis philosophię diuisio, quæ de natura est, ad memoriā reuocata, in mediū proferatur. Fortasse uero operæpreciū facturi simus, si uniuersa philosophię distinctio, quæ ab Aristotele est instituta, à nobis hoc loco breuiter exposita explicataq́ fuerit. Est enim ut corporis medicina, ita animæ philosophia perfectio. Porro animæ una pars irrationalis, altera rationalis est. Rursum eius partis, quæ rationalis est, una est portio irrationalitati obseruiens, quæ Intellectus potestatis uocatur. Altera portio est separata prorsus atq; seiuncta, quæ dicitur Intellectus agens. Præterea duplex totius animæ uis habetur: appetēdi una, altera cognoscēdi. Plane id genus quod perficit appetitum, quod totum in irrationalitate & intellectu affectibus irrationalibus delegato positum constitutumq́ est, Peripatetici actiuum administratiuumq́, & circa negociū actionesq́ consumatum nominauere, finemq́ eius particulæ statuerūt, boni delectum atq; indeptionē. Alterū uero genus, quod in conspectione duntaxat & æstimatione rerum sola consistit, cuiusq́ finis est ueritas, generali uocabulo spectatiuū contemplatiuumq́ appellari uoluere. Iterum genus hoc posterius secatur in species: Nam ea speculatio, quæ circa res à materia nō separatas uersat, quæq́ auxilio sensus & uisionum ope ipsum potestatis intellectum perficit, Naturalis scientia nuncupatur, ea ratione, quòd & circa eas res & in ijs consistere natura uideatur. Eam autem contemplationem, quæ circa res materia omnino carentes, & purissimam intellectus agentis actionem: nec non circa illum actū intellectus potestatis uersatur, quæ unà cum intellectu agente conficitur, diuinarum rerum Scientiam,

Philosophiæ uniuersæ distributio.

Animæ partes.

Animæ uis.

Philosophia naturalis.

Philosophia prima, et Metaphysica. Mathematica, Scientia de anima.

& Primā philosophiam & Metaphysicam uocāt, quia scilicet post naturalium rerum traditionem instituta illa & ordinata esse uideatur. Cæterum ea cognitio, cui subiectæ sunt res, partim cōiunctæ materiæ, partim abstractæ, Mathematica & scientia de anima nuncupatur. Etenim mathematicarum rerum substantiā affinitate quadam, & interstitio utriusq; naturæ ancipitem esse, atq; intermediam autumant, eò quòd si uniuersalitatem, atq; in commune spectes materiæ sint expertes, si dimensum ipsum discretionemq; particularē ac sensilem à materia disiungi, atq; auelli non possint. Idem de anima dicit. Ex sensibus nanq; & imaginationibus, atq; illo ipso intellectu potentiæ, multum inesse materiæ colligunt, ex agente uero intellectu, quem caput esse animi Aristoteles ostendit, aiunt esse animam ab omni materia prorsus abiunctam: quamuis non idem Alexandro uideatur. Verū alias philosophiæ partes diligētius suis locis exequemur. Nunc de naturali duntaxat est agendum.

Philosophiæ naturalis partitio.

Scientiæ naturalis, pars una circa principia rerum naturaliū, quatenus naturales sunt atq; corporeæ, quod prorsus idē est, & circa ea quæ necessario consequentia sunt & connexa principijs. Altera pars circa ea uersat, quæ ex principijs oriuntur. Ex his quæ de principijs oriuntur, quædam simplicia habentur, quædā composita. De simplicibus ea pertractat scientia, quæ de cœlo est ab Aristotele instituta. Nam prioribus duobus uoluminibus de quinta substantia eius, quod propriè cœlum est, disputat. (περὶ οὐρανοῦ) superq; perennitas etiam illius ostenditur. In reliquis duobus libris de quatuor elementis agitur, quæ sub lunæ orbē sunt: quatenus simplicia sunt, & quatenus motus simplices habent. Sic enim, ut arbitror, melius dicitur quàm Alexandro uisum est, qui de perpetuitate & orbiculatione addit etiam de quolibet corpore naturali, seu de mundo uniuersaliter in ijs libris traditam esse disciplinā. Nam de naturalibus rebus, quæ sunt naturales, in his libris, quos modo exponimus, agi ipsemet Alexander fatetur. Omne autem compositū naturale est: de composito uero nulla ibi fit mentio, sed de simplici tantum. Quemadmodū & ipse

contra Alex.

Aristo.

Aristoteles in tertio operis sui uolumine manifeste declarat. De primo inquit, elemẽto iam dictum, & quale sit natura, & quàm incorruptibile ingenitumq́ue: reliquum est de duobus dicere. Duo autem intellexit quatuor elementorum complexiones, quæ duobus generibus motuũ subijciunt: uni qui migrat à medio, alteri qui tendit ad mediũ. Simplicia porro nuncupauit elementa. Quum uero cõposita omnia & genita sint & corrumpantur: simpliciũ autẽ rerum, quædam sempiternæ, quædã generationi & internitioni obnoxiæ habeantur, de sempiternis agitur in prioribus libris, qui de cœlo inscribuntur, ut supra dixi. De genitis & interituris quatenus simplicia sunt in tertio & quarto. Sed quũ de gignendis caducisq́ue iam esset dicendum, primũ duo uolumina de generatione & corruptione conscripsit, quibus naturæ rerũ earum quæ gignuntur, quatenus sunt gignendæ: & ea quæ communiter consequuntur quatenus huiusmodi sunt, plenissimè continent & indicantur. Præter hęc alia item de rebus alijs scripta idem Aristoteles reliquit. Naturã utiq́ue earum rerũ quæ supra nos regione proxima generantur, per eos libros, quos Metrologicos uocamus, abundanter edocuit. De ijs uero quæ infra nos producuntur, in animis satisfecit, in ea institutione, quæ metallorũ naturas nobis complectitur. Et quoniã in tria genera ferre animans natura diducitur: Animalia, frutices, & ea quæ quia ex utroq́ue naturam habent, ζωόφυτα appellantur (ceu inter animalia atq́ue plantas ambigua, & in amborũ generum collinitio constita) de animalibus ueluti per quendam historiæ modũ exequutus est in ijs libris, quos de animalium historijs inscripsit. Rationes uero atq́ue causas in ijs libris aperuit, quos de generatione animalium partibus, motibus, somno, similibusq́ue cõposuit. Eodem pacto de stirpibus atq́ue plantis duplici uia & ratione disseruit. Hęc est, ut quãbreuissime dicam, naturalis philosophiæ diuisio distributioq́ue à peripateticis prodita.

Simplicia. Compoſita.

περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς.

Μετεωρολογικῶν libri.

περὶ ζώων ἱστορίας.

περὶ ζώων γενέσεως, μορίων, πορείας, &c.

PRæsentis autẽ operis summa intentio est ea docere, quæ uniuersaliter insunt in rebus naturalibus, quæ naturales sunt. Idem est autem & corporeas dicere & naturales. Plane principia sunt omnibus communia,

περὶ φυσικῆς ἀκροάσεως.

Principia. Causæ. Concausæ.

quæq; annexa principijs. Principia sunt ea, quæ philosophi causas, & concausas uocant. Causæ apud Aristotelicos sunt efficientes & fines: Concausæ, forma & materia, & postremo elementa. Verum Plato addidit causis exemplarē, concausis officialem siue instrumentariā. Quàm uero institutio hęc de ijs rebus fit, quæ insunt naturalibus uniuersaliter rebus, statim exorsus Aristoteles ostendit: Necessarium, ait, est naturæ studiosis imprimis, ea ut uideat, atq; discutiat, quæ ad principia pertinēt. Idem declarat in tertio uolumine: Est inquit, manifestum, & ob hæc, & quia omnibus uidētur, hæc esse cōmunia uniuersaliter, ista esse consyderāda ab ijs, qui debent singula & particularia persequi. Est enim posterior rerum particularium speculatus eo qui uniuersaliū est atq; communiū. Quoniā uero natura quodam pacto efficiens proximū est, naturalium rerū & principium motus (unde fit ut qnælibet res naturalis in seipsa sui motus principium habere dicatur) necessarius omnino tractatus erit de motu ei qui naturalem scientiam uolet ediscere. Rursum cum tempus metiatur omnia quæ mouentur, quæ autē mouenť in loco esse sit necessarium, & temporis, & loci naturæ uidenť esse explicandæ. Item quū corpus, tempus, locus, motus cōtinua sint, necesse est edocere quid sit continuū. Atq; hęc sunt ea quæ nos cōsequentia diximus, & annexa principijs. Sed inter hæc incidunt quęstiones, & ea quæ de inani est, & ea quæ de infinito. De infinito ea ratione, quòd quū & naturalia corpora, & motus, & locus, & tempus continua sint, & dimensum habentia, necesse est esse sectilia in infinitū. Item uel infinita esse, uel finita, uel partim finita, partim infinita. Quoniam uero nonnulli sunt arbitrati locum esse inane quoddā spaciū, & carentem corpore dimensionē, iure sermo, is qui est de uacuo ei qui est de loco succedit. Quando præsertim Physicorum plurimi, & quidem nō ignobiles, uacuū inter principia numerauerūt. Physicæ igiť disciplinæ omnis functio circa ea est, quæ uel communiter in rebus insunt naturalibus, uel uidentur utiq; inesse, quāuis non insint.

Consequētia & annexa principijs.

Ratio tituli.

CAusa etiam inscriptionis patet: docet eñ de ijs rebus esse tractandū, quæ naturalibus cōmuniter insunt, qua naturalia sunt. Proinde merito uniuersale

quoddā nomen est inditū operi de physico, scilicet auditu, siue de auscultatione naturali. Cæterū auscultatio dicitur, ceu ad eum modum elaborato exactoq; opere, ut in auditionem perceptionemq; alijs sit propositū. Adrastus uero in ijs libris, quos de ordine cōmentationum Aristotelicarum cōscripsit, tradit à nōnullis esse de principijs inscriptū, à quibusdam de physico auditu, aliquos priora quinq; uolumina de principijs inscripsisse, reliqua tria de motu. Hoc etiam sensisse uidetur Aristoteles, quū multis in locis hac distinctione meminerit. *ἀκρόασις.*

CAeterum naturaliū rerum scientia, non solū ad eas res utilis est, quæ in uita tractantur, utpote quæ & medicinæ principia præbeat, & mechanicis cæterisq; huiusmodi artibus subministret. Quçlibet enim & naturam subiectæ materiæ, & naturales differētias speculat. Item nō solum perficit ea cognitio, partē illam animæ nobis associatā atq; complicitā, eo modo quo theologia partem intelligibilem atq; supremā, sed etiā reliquis uiribus & potestatibus animæ plurimū affert & utilitatis & ornamēti. Videt enim ad uirtutes actiuas adipiscēdas scientia naturalis maximū habere momentum. Primū ad iustitiam, quandoquidē elementa & reliquas partes orbis uniuersi, & sibi inuicē cedere, & suum amare quæq; ordinē, æquabilitatēq; seruare, Geometricā plane perspicimus: unde ab auaritia & possidendi libidine nos faciet abhorrentes. Ad continentiā deinde temperantiamq; proficiet, quū doceat eam esse naturā uoluptatis, ut non sit antecedens ullū aut per se ac suapte natura bonū, sed posterius quiddā & subsequens, dum id quod uehemēter mouere, & magnopere expetendū uidetur, multa etiamnū turpitudine præter naturā cōmixtū & coinquinatū appareat. Huiusmodi itaq; studiū philosophiæ facile nos à corporis uoluptatibus deterrebit, atq; ab eorum omnium cupiditate: quæ externa quum sint, plurimū admirari & preciosa existimare solemus. Vnde illud eueniet, ut & iusti & cōtinentes esse possimus, & in communi hominum consuetudine atq; cœtu, consultissimi & prudētissimi esse uideamur. Sed è physicis & fortitudo sumetur contra mortis metum, quum didicerimus

Naturæ contemplatio utilis.

Ad iustitiam

Ad temperātiam.

rimus

Ad animi fortitudinē, mortisq; contemptum. rimus hominem uix esse portiunculā sensilem uniuersi, & uiuendi spatium uix totius temporis esse momentū. Item genitum omne corrumpi, dissoluiq; in simplicia oportere, & partes proprijs elemētis reddi, atq; restitui uniuersitati. *Corruptio.* Nihil enī aliud est corruptio, quàm dissolutio dissipatioq; compositi, per quam (ut dixi) partes in generalitatem, id est naturā suam recurrentes, reciprocātesq;, quasi accepto feruntur uniuersitati, renouantur ea, quæ consenuerunt, confirmantur ea, quæ debilitata fuere atq; prostrata. Cæterū nunc, siue paucis post annis emori in nulla esse ponēdum ratione ei, qui temporis numerū atq; adeò infinitudinem æstimarit. Quòd si separatā illam animi sublimitatē ad ea cognoscenda traduxeris, quæ à corpore sunt, corporeisq; remota, tunc penitus cupieris uita excedere. Qui uero ita est animo constituto atq; composito, ut mortem contemnat, quid esse potest tam admirabile, quod illius queat mentem prȩuertere? *Ad prudentiam.* Prudentiam quoq; cum plurimā habeat cum intellectuali animi parte cognitionē, ea maximè iuuabit disciplina, quæ naturā rerum ostendit atq; edocet. *Ad animi excellentiā, et liberalitatem.* Excelso item animo esse atq; magnificō facit ea scientia, quæ persuadet nihil esse magnū aut eximium in rebus humanis. Quom uero ita reuocamus mentem à sensibus, ut nulli cupiditati perturbationiq; pareamus, sed modicis, atq; adeò intra desyderium naturæ contenti, nostras possessiones uelimus esse cōmunes, alienis substineamus, liberalissimi & munificentissimi efficimur. Iam uero maximū illud atq; optimū genus utilitatis, quis non perspiciat? *Ad cœlestiū, secretiorumq; rerū noticiā.* Quòd & ad animi nostri substantiā cognoscendam, & ad separatarum diuinarumq; rerum noticiā capessendā, hæc potissimū ratio atq; uia esse uideatur. Quod & Plato dicit, qui ex naturalium motuum perceptione ad eam substantiam inuestigandam perrexit, quæ, quom se ipsamet moueat, prædita est intelligentia & diuinitate. Sed & Aristoteles quoq; hoc ipso opere ex perennitate motus orbicularis, immobilē quandam substantiā adinuenit, quæ motuū omnium origo esset & causa. *Ad obseruantiam & pietatē erga deū* Accedit ad gratiā, quòd huiuscemodi studium philosophiæ, nostrā erga deum obseruantiā pietatemq; multum adauget, & tanq̄ cōcalefacit.

Nam

Nam cognitis ijs perfecte quæ fecit deus, in admirationẽ commendationemq́ sui, omnium animos atq; ora conuertit. Hanc autem admirationẽ propensa charitas, fides, ac spes certissime consequũtur. Propter hæc maxime physiologiæ danda est opera uel impensissima. Quod si utilis est ea scientia, certe utilissimum erit hoc opus, quo totius physiologiæ principia continẽtur, sine quibus naturalem disciplinam complecti non est, quemadmodum ex initio statim Aristoteles docet. Tunc, inquit, intelligere unumquodq; arbitramur, quum causas cognoscimus primas, & prima principia usq; ad elementa.

Operis huius ordo.

Siquid autem & de ordine huius operis est dicendum, ex uerbis Aristotelis, quæ nos supra recitauimus, manifestum erit, primos hos libros haberi in naturali scientia, utpote quibus principia naturalia cõtineanť. Nam post morales scientias, quæ ad uitæ nostræ institutionem pertinent, & post rationales, quæ nobis tradunt regulas discutiendæ diiudicandæq́ ueritatis, capessenda erit rerum naturalium disciplina. Quàm autem Aristotelicum opus hoc sit, superuacaneum est inuestigare, quũ res controuersa non sit, præsertim quum in his libris, quorum authorem fuisse Aristotelem nemini dubium est, ipsemet Aristoteles opus hoc liquido uideatur agnoscere. Præterea studiosissimi eius discipuli, & omnes demũ Peripatetici Aristotelis cum opus hoc esse meminerunt: quorum nonnulli quoq; reperti sunt, qui id in capita rexerint, & breuiaria indidem compilarint. Quum itaq; bifariam diuidantur ij libri, prioribus quinq; uoluminibus de principijs, deq́ ijs quæ principijs sunt annexa, & ijs quæ ueniunt in quæstionem agi, Adrastus putat, in sexto initium à motu capi, tribusq́ reliquis uniuersam de motu sententiẽ promi, & naturalia eius rei speculamina plenissime iudicari. Quare & Aristoteles ipse hoc discerniculo nomenclaturę, solitus est priora qnq; de principijs uocare, posteriora de motu. In primo eorũ quæ de principijs sunt, agitur de concausis, materia uidelicet atq; forma, & de ea quæ formæ opponitur, priuatione. In secundo de causa efficiente tractatur, quam esse naturam dicit, & similiter de ipso fine. Et quia sunt alię quoq;

Opus hoc Aristotelicũ & γνήσιον esse.

Priores huius opis qnq; libri de principijs, et posteriores tres de motu.

Lib. primus.

Secundus.

causæ, quæ per accidens causæ efficientes uidētur esse, eo-dem libro secundo de huiusmodi genere causarum egit, quales sunt casus & fortuna. Quum autem statueret natu-ram esse principium motus, & earum deinceps rerū om-nium, quæ motus alicuius proprietate indicaturaq; desi-gnātur, in tertio docuit quid esset motus, & in uniuersum & singillatim singula genera. Quum uero cōtinuus sit na-turalis motus, omne autem continuū in infinitum sit scissi-le, eodem tertio libro & de infinito, & de continuo disputa-tur. Corpora aūt naturalia cum loci egeant, & eius in quo sunt, & eius in quo mouentur, ea ratione de loco differitur in quarto. Ad hæc quum nonnulli putarent locum esse ua-cuum interuallū, atq; inter principia ipsum inane magno plausu consensuq; collocarent, iure eodem libro eas exul-cerat quæstiones, quæ de inani atq; uacuo ferebant. Item quum motum omnē metiatur tempus, necessarium uide-batur de tempore diligenter esse accurateq; perquirendū: ita quartus liber finit. In quinto motum qui proprius es-set, ab alijs mutationibus separauit. Iam quæ oppositio-nes, pugnantiæue tum motus ad motum, tum quietis ad quietem, quæ motus item uicissim quietisq; haberentur, postremo quis esset motus unus deinceps ostendit. Ha-ctenus hæc. Ego uero additis paucis conuertar ad expo-sitionem.

Tertius. *Quartus.* *Quintus.*

EX ijs igitur, qui ante Platonem fuere philosophatiq; sunt, Thales & Anaximāder atq; huiusmodi omnes, utpote qui post diluuium, & rerum necessariarum in-staurationem, studium philosophiæ primi in Græcia exci-tauerint, quum rerum naturalium causas quærerent, pe-rinde ac ab ultimis inchoantes, sola materialia & elemen taria principia cognouerunt, quæ postmodum nobis tan-quam rerum omnium principia passim indiscreteq; tradi-derunt. Xenophanes autem Colophonius, & discipulus eius Parmenides, mox & Pythagorici consumatissimam quidem rerum naturalium, atque earū quoq;, quæ trans naturam sunt, sed plenam enigmatum ambiguitatumq;, nobis philosophiam relinquerunt. Anaxagoras quoque Clazomenius efficientem causam adinuenit intellectum ac mentem

Philosophia ueterum. *Thales et Anaximander.* *Xenophanes Parmenides, & Pythagorici.* *Anaxagoras*

ac mentem, quanquàm in redditione & assignatione causarũ rarissime usus est ea, quod in Phedone Socrates momordit. Tametsi non erat id magnopere absurdũ: nam & Timæus, & Plato, qui Timæum introduxit, quamuis efficientes causas & exemplares, & fines proposuissent, tamen corporalium causarum probationes non ex illis, sed ex planis figurisq́ꝫ, demum ab ipsa elementorum natura duxerunt. Veruntamen ipse Plato Pythagoricorum Eleatarumq́ꝫ placitis, quæ inuoluta subobscuraq́ꝫ ferebãtur, lucem quandam utiq́ꝫ intulit, & ea quę ultra naturam sunt elegantissime cecinit. In naturalibus quoq́ꝫ rebus atq́ꝫ genitis elementaria principia disseparauit à reliquis, huiusmodiq́ꝫ principia primus Plato dicitur appellasse elemęnta, ut Eudemus est author. Efficientes itẽ causas & exemplares, & finem ita tradidit, ut distinctè inter sese esse uiderentur. Nam materiam simul & formam Aristoteles ex ijsdem principijs comperit. Is efficientem causam diuinũ statuit intellectum. Finem autem illius bonitatem, propter quam unumquodq́ꝫ sensile intelligibilis exemplaris similitudinem gerit. Ab ijs igitur, qui Platonem antecesserunt non solum in eo dissentit Aristoteles, quòd efficientem causam intellexit, uerum etiã quòd materialem enucleatius uidit, & prodidit. Nam quum illi ὁμοιομερείας, hoc est similares particulas, uel unum ex quatuor elementis, uel plura, uel omnia rerum esse principia censuissent, uel insectilia usque corpora peruenissent, Aristoteles & ὁμοιομερείας, & quatuor elementa dissoluit, atq́ꝫ ipsam corporalem naturam in formam materiamq́ꝫ diduxit, quemadmodum & ante Aristotelem Plato, & ante Platonem Timæus Pythagoricus fecerant, arbitrati proxima principia esse quatuor elementa, & ante elementa superficies. Principia uero prima elementaria esse formam atqué materiam. A Platone autem, simul & ab ijs qui Platonem præcessere, Aristoteles uidetur in eo euariasse, quòd quũ nonnulli, uidelicet ij, qui ante Platonem fuere, de naturalibus rebus perinde, atque de omnibus disputauissent: nonnulli ita egissent de naturalibus rebus, quatenus in mundo habentur, & quatenus sunt partes mundi, ita ut

De causa efficiente disputatio.

Plato.

Elementa.

Aristoteles.

in libris de mundo huiuſcemodi principia quæſiuiſſe tra- didiſſeq́ uideantur, quemadmodum & Plato, quiq́ ante Platonem fuere complures factitaſſe reperiuntur. Ariſtoteles naturalia omnia, quo ſe quæq; ordine habeant, edocuit, deq́ ipſo corpore naturali, quale ſit ſua pte natura, etiã ſi nunq̃ fuiſſet mundus, dicato ſeorſum opere cõmonſtrauit. Sed & in elementis aliud à materia priuationẽ eſſe oſtendit, quum Plato ante aut materiã, aut ex materia priuationem definiuiſſet. Cæterum quũ cauſam efficientem alij deſeruiſſent, Anaxagoras uero atq; Plato (idẽ eſt autem, ac ſi Pythagoricos dicerẽ) diuinũ intellectum efficientem eſſe cauſam uoluiſſent, unus Ariſtoteles adiunctæ & propinquæ rerum cauſæ laborans, naturã id genus cauſam efficientem expreſſit, quam Plato Inſtrumentariã eſſe putauerat, moueriq́ ab alio, & mouere ſubinde alia. Verum Ariſtoteles non ſiſtit in ſola natura, ſed ad immotam quandam & mouentẽ omnia cauſam, eſt ſuperuectus, uniuerſaq́ quæ mouerẽtur, in huius operis calce pendere inde, atq; niti acutiſſime comprobauit.

Cauſa efficiens quæ ſit, uariè apud philoſophos.

Genus quoq; philoſophandi Ariſtotelis differt à cæteris, quatenus obſcuritates & ſcirpos illorum tranſtulit in perſpicuam quandam & propriam expoſitionẽ. Et uim præterea probationibus & ſyllogiſmis adiecit. A Platone autem eo uſq; uidetur diſſenſiſſe, quòd demõſtrationes apertius illuſtriusq́ inducit, quàm quòd earum principia à ſenſu, & ab euidentibus rationibus ſumit. Ab omnibus præterea ſimul in eo diſſidet Ariſtoteles, qđ partes omnes philoſophiæ naturalis uſq; ad ſingularia euolutas ac reſolutas reliquit. Quum autẽ ſcriptorũ cõmentationumq́ ſuarũ ſpecies duas haberet, unã eorum quæ exteriora nominabat (quales erunt hiſtoricæ & rhetoricæ meditationes, demũ omnia ea, quæ minus tum curæ ac diligentiæ, tum intentionis & ſtudij requirebant) Alterã eorum quæ auſcultatoria nũcupabat, in quibus philoſophia remotior ſubtiliorq́ agitabatur (ex quorum numero habetur hoc opus, cui titulus eſt de Phyſica auditione) in auſcultatorijs data opera uoluit obſcurus eſſe, ratus hunc in modũ obiter poſſe rudiora ingenia ab huiuſmodi ſtudio, quaſi

Philoſophia Ariſtotelis exquiſitior & luculẽtior cæteris.

Scriptorum Ariſtote. ratio duplex.

Operis huius titulus.

quaſi reijci deterreriq́, utpote quibus futurum ſit, perinde ac ſi neq; ſcripta quidem nunquam fuiſſent. Quapropter Alexander poſt Perſarum euerſionem hęc ad illum ſcripſiſſe fertur: Alexander Ariſtoteli ſalutē. Non recte feciſti, quod auſcultatorios libros foras inuulgaueris. Nam qua alia re præſtare cæteris amplius poterimus, ſi ea quæ abs te accepimus, omnium prorſus fiant communia? Ego uero malim doctrina anteire, quàm copijs. Alexandro uero reſcripſit Ariſtoteles his uerbis: Ariſtoteles Alexandro regi ſalutē. Auſcultatorios libros quos æditos quereris, & non proinde ut arcana abſconditos, ſcito neq; æditos eſſe, neq; nō æditos. Cognobiles enim ijs tantū erunt, qui nos utiq; audierint. Vale. Plutarch. Chæroneus in uita Alexādri de æditione librorū metha phyſicæ hæc ultro citroq; fuiſſe ſcripta meminit. A. Gel. noct. act. lib. 20. c. 4

1 Operis huius ſcopus.

EST autem totius operis propoſitū, naturæ earumq; rerum ſcientiam rationemq; explicare, quæ à natura producuntur. Nam ſine ratione cognoſcere facile eſt cuiuis homini. Poſſunt enim omnes qui ſano ſunt ſenſu dicere hoc terram, illud aquam, hoc plantam, illud animal eſſe. Is uero qui cum certa cognoſcit ſcientia, neceſſe eſt principia rei cognitæ priora cognoſcat: quod & aliæ artes rationales declarāt. Grammaticos ſiquidem dicimus, nō quia nomina auſcultāt, ſed quibus in promptu eſt dicere ex quot cōſtet elemētis nomē unūquodq;. Item Muſicos uocamus, nō qui ſumma aure cantus excipiunt, ſed qui in tonos & ſemitonia ſciunt diſſoluere. Cognitio rei & ſcienta diuerſa.

2 Principiorū demonſtratio

SED qui fieri poteſt dubitauerit quiſpiam, ut de principijs demonſtretur quicquam? Nam ſi demonſtratio ex prioribus exiſtit, priora inueſtigantes, principiorū principia inuenire uelle uidebimur. Sed ſoluitur. Id quod prius eſt dupliciter ſolet referri, & ad nos, & ad naturā. Nobis ea priora uidentur eſſe, quæ notiora ſunt nobis, quæq; facilius poſſumus deprehendere: quemadmodū nomina & ſyllabę manifeſtiora, quàm literę ſunt. Naturæ aūt priora ſunt illa, quæ ex ſua ſubſtantia ſimpliciora quoq; habētur: quemadmodū literæ ſimpliciores ſunt q̃ ſyllabę. Cōtrarius uero eſt utrinq; proceſſus. Nos Priora duplicia.

ex compositis ad simplicia, utpote naturæ priora resolui mus. Natura contrà ex simplicibus cõposita fabricatur.

3 QVum igitur compositorũ rationẽ exquirimus, ea ex naturæ prioribus indicare oportebit. Quũ uero de principiis agimus, ex iis, quæ priora sunt nobis. Et est illa quidem propria demonstratio, hæc uero quanquã nõ propria, tamen sufficiens ad demonstranda ea, quæ uolumus. Si itaq; principiis ostendendis incipimus à cõmunioribus, & plura cõprehendentibus, nemo miretur, quia ex illis ad particularia ueniemus. Cognobiliora siquidem nobis communia sunt aliquanto, quàm propria: sunt enim tanquam cõpositiora, quàm propria. Nam & in sensibus uidere licet, accidentis procul animalis, celerius totũ corpus, quàm caput, aut ma-

Cõmunium & particulariũ inter se ratio.

4 num, aut pedem, aut partem aliquam cõprehendi. Eodem modo promptius est dicere, id quod paret eminus animal esse quàm hominem. Ita & in iis, quorũ rationes quærimus, uniuersalia atq; cõmunia manifestiora sunt nobis, quàm proxima & particularia. Quippe quæ magis promiscua cõfusioraq; sint, q̃ particularia. Est enim penes intelligẽtiam totũ quiddã, id quod est uniuersale, partes uero ea quæ ab illo cõplectũtur. Ita & rhetores solent cõmunia capita prius proponere, mox de unoquoque genere singulatim disputare atq; perpendere. Eodẽ pacto & in libris resolutoriis, is, qui est de syllogismo, tractatus præpositus est ei, qui quærit de demõstratiuo dialectico atq; sophistico. Quũ enim à cõmunibus initiũ capimus, facilius cuiusuis rei quod propriũ est, atq; propinquum assequimur. Sed & primæ quoq; imaginationes uisionesq; indiscussæ, inexplanatæq; habẽtur, & à communibus simulachris impressæ inuectæq; sensibus. quia secũdum naturam generalitas specialitatem antecedit atq; præcurrit. Itaq; pueri ab uniuersalibus inchoantes, nullo discrimine uiros omnes arbitrãtur, & appellitant patres, mulieres matres, utpote qui marẽ & fœminam, perinde ac cõmunia quædã uocabula prius intelligant,

Vniuersale & eius partes.

5 quàm ea quæ parentũ sunt propria. Idem dixerim de nomine & definitiõe. Appello nomẽ id quod definitur. Verbi gra-

Nomen.

bi gratia, hominē: definitionē, ut animal terrestre, bipes intelligēs. Nam homo uidetur cōfuse uniuersaliter signi ficare: poteftq; si cōmunionē aut consortiū nominis spe: ctes, pro alijs etiā num plerisq; rebus capi, ueluti pro ho: mine ficto pictoue. Sed definitio uidetur substantiā sub: iectā in mēbra partiri. Est igit hinc maxime auspicandū. Definitio.

NEcesse est principiū unū esse, uel plura: & si unum, aut mobile aut immobile, finitum, aut infinitum: si plura rursus, aut mobilia, aut immobilia, nume ro aliquo terminata, aut infinita. Sunt enim nōnulli qui infinita principia posuerūt, quales Anaxagoras Demo critusq; fuere. Verum Democritus substantiam atomo: rum, id est, indiuiduorum corporum, arbitratus unam esse genere, sola effigiatiōe discreuit. Anaxagoras uero ὁμοιομερείας cōtrarijs qualitatibus distinxit caliditate, fri digitate, nigritia. 6 Pricipia prima quæ sint, uarie apud philosophos.

Eodē modo deducti sunt itē in sectas, qui de entibus apud ueteres philosophati sunt. Illi entia putabāt esse principia, quærentesq; quot essent entia, in: uestigabāt quot essent ponenda principia, præterquam fortasse Parmenidem & Melissum, qui quum unum ens esse & immobile statuissent, non tamen unum principiū immobile efficere potuerūt. Nam quum principium ex eorū genere sit, quę referuntur ad alterū, plura secum tra hat est necesse, atq; tot demū, atq; ea, quot & quorū prin cipium est. Alioquin quum dicāt ens immobile, seipsos obiter produnt, Ens illud nequaquā pro principio acce: pisse. Quo enim pacto aliud quippiam gigneretur ex eo principio, quod moueri non posset. 7 Melissi atque Parmenidis de ente opinionis diligēs exquisitio, & pa cuta refutatio.

COntra hos autē disputare minime cōgruit physi: co. Sed quaōbrē inquies? Quoniā motu sublato, principia tollūtur naturalia, imò uero ipsa planè natura. Probare aūt atq; addicere principia ꝓpria nulli? est artis: quēadmodū neq; ad geometrā pertinet puncta & lineas demonstrare, neq; ad arithmeticū unitates, sed ex ijs ueluti subiectis, atq; cōstitutis ea efficere atq; colli: gere, quæ cōsecuntur. Qn̄ado prę sertim ex quibus osten dere poterit physicus naturā esse? Num ex principio ali: quo naturali? At sumeretur pro argumēto quod erat in quæstione 8

quæstione discussioneq́ positũ. Num ex alijs quibusuis extrinsecus? At nõ demõstraret ut physicus: sed siqua est scientia prior naturali, illa utiq́ asciscenda esset, atq́ inde haurire ac petere principia oporteret: quemadmodũ à naturali principia medicinę, à Geometria perspectiuę petuntur. Quod si grauaberis, uti ea scientia oportebit, quę communis insertaq́ est omnibus artibus, quęq́ per probabilia tantum demõstrationes suas & rationes inducit. Cæterum siue hoc, siue illo modo processeris, non disputabis ut physicus, sed aut ut Dialecticus, aut philosophus primus.

9 *Physicus de quo proprie disputet.*

QVamobrem docere quot & quæ principia sint naturæ spectat ad physicũ, sed quà natura sit non est amplius physici functio, quãuisq́ illi directo minime uideãtur tollere naturam, nihilominus ex his quæ dicũt id liquido sequitur. Qui enim minime cõcedit motum esse, neq́ utiq́ principium motus dabit. Id autẽ est ipsa porrò natura. Quod si qui principia quanquã concedunt in ijs, tamen quæ sequũtur ex principijs male concludunt, statim ad physicum pertinet ea uidere, in quibus fallũtur. Si uero propter difficultates aliquas, quas dissoluere nesciebãt, substulere principia naturę, disputatio instituta cum illis philosophiæ naturalis fines egreditur atque transcendit. Nam & falsas rationes, si geometricis principijs nõ repugnant, à geometra soluuntur, & cõferendus est pes, congrediendumq́ cominus: si repugnant, abstinendũ temperandũq́. Atq́ hoc quale sit illorũ exemplo mõstrabitur, qui circulũ quadrare sunt conati, Hippocratis Chij & Antiphontis. Nam Hippocratis error, quia principia retinebat, soluendus est. Is enim eo peccat, quòd solum eam lunulam quadrauit, quæ circa eius quadrati latus constituitur, quẽ designauit in circulo. Cum Antiphonte uero non disputat geometer. Is nanq́ quum triangulum æquilaterum deformauisset in circulo, & in quolibet latere ad circũferentiam circuli alterũ ęquipedũ, id est, isocelem cõstituisset, atq́ deinceps hoc idẽtidem subindeq́ factitasset, arbitrabatur ultimi trianguli latus, quod rectum erat circunferentiæ adæquasse.

Qui genus concedit, sed de genere quædã affert falsa, ejus generis artifici respõdere licet.

10

æquasse. Hoc autem erat tollere sectionem in infinitum, quod apud geometras proloquium est & cõmunis quędã ceu notio. Ac primũ quidem hęc intuentibus conueniens uidetur (ut dixi) Parmenidis & Melissi rationes missas facere, præsertim quũ opinio ea & prolixa subabsurdaq; sit, & præterea huiusmodi quæ ægre persuaderi cuiq; possit. Nam dicere omnia hæc quæ supra & subter unum, id esse quod est, quid est aliud quàm dicere Dionẽ illud unũ esse quod est, uel aliud quippiã tale ex eorũ genere tueri, quæ uerbo duntaxat, non etiã rei ullius attestatione defendun tur, quale est id quod Heraclitus dicebat, eadem esse inter se contraria. Sed & rationes quoq; quibus utuntur, sane litigiosæ captiosæq; sunt propositiones: siquidem falsas assumunt, neq; recte ex forma concludunt, quanq̃ magis solida atq; importuna sunt ea, quæ à Melisso dicuntur, quippe quæ nullam prorsus difficultatẽ afferre uideantur. Veruntamen quoniam de natura quanq̃ nihil loquunt (qui enim de natura loqui possunt, qui naturam tollunt?) naturales tamen ambiguitates attingunt, de uacuo, de infinito motu, fortasse haud ab re fuerit de huiusmodi paululũ disputare: quamuisq; hoc munus nequaquã pertinere ad physicum sit ostensum, tamen à philosopho minime alienum. Differemus itaq; contra eos homines, non ut impugnata infirmataq;, & ceu loco mota, atq; impulsa eorum opinione, statim sic naturam & motũ inuestigemus. Hæc enim utiq; manifesta nobis subiecta atq; ꝓposita esse debent, sed aliter, ut hoc ipsum uidelicet, tanq̃ ex superabundanti nouemus, perscrutemurq; quid & quatenus illi sensisse de natura recte & perperã uideantur. Ac primũ quidem opinionem ipsam separatim æstimabimus, deinde solemus rationes eas, quibus ea quæ sentiunt, asserere & confirmare conantur.

Melissi et Parmen. rationes litigiosæ.

12

INitium igitur eorum omniũ quæ sumus dicturi, commodissimũ est percunctari quid illis significet id, quod Ens uocamus, utrum putent multiplicem esse illius significatum, an simplicem. Si multiplicem, ut nos in prædicamentis ostendimus, nomen quidem ipsum entis unum erit, sed substantiam atq; rem multiplicem esse fateantur 13

Entis significatio multiplex ne sit, an simplex.

necesse est. Quod si erit substantia & quātitas & qualitas, siue separata illa siue coniuncta posuerint, plura erunt ea, quæ sunt, quamuis una uox de illis omnibus prædicetur.
14 Quòd si simplicem significatũ esse uoluerint, atq; ita rem ipsam, & id quod significat unũ esse, quæremus eam rem significetne tanquam genus, an tanquam species, an tanquam indiuiduum? Sed siue tanquã genus, siue tanquam species accipiatur, non poterunt effugere, quin plura colligantur ea quæ sunt, propterea quòd & genus, & species de pluribus differentibusq; prædicantur. Superest igitur, si ens est unum, accipi tanquam indiuiduum oportere, quemadmodum est Bucephalus, Callias, hoc rubẽs. Sed

Quacunq; ratione aduersarij ens unũ dicant esse, semper cõuincuntur plura esse. Siue tanquã Genus, aut Species, aut Indiuiduum.

15 rursum urgebimus, utrum substantiã esse id uelint an accidens. Videntur sane uterque arbitrari accidens esse, quũ alter finitum dicat, alter infinitum esse quod est. Infinitum uero atque finitum in genere quantitatis collocantur. Est enim infinita magnitudo quæ percurri non potest, finita quæ potest. Si ergo de subiecto aliquo talia prædicantur, duo intelligent esse ea quæ sunt, substantiã scilicet & quantitatem. Si uero de nullo subiecto dici quantitatem autumant, statim hoc incommodum, impossibileq; suscipit, esse aliquod accidens posse sine subiecta substantia. Item
16 quod unum est numero, quũ multifariam dicatur, quemadmodum & ens ipsum (Capitur enim & pro continuo, quo significatu lineam esse unam dicimus, & pro insectili, cuiusmodi sunt punctus & nota, & pro eo quod unam eandemq; definitionem habet, ut uestis & tunica) proferant obsecro, qua significatione uelint unum ens esse. Neque enim ut continuum quiddam possunt accipere: nam continuum est sectile in multa, uel potius infinita. Quòd si id quod ad unionem, & ad compositionẽ uenit, unum quiddam & diuisile esse fateantur, nonne statim uidentur
17 concedere ex hoc plura esse entia oportere? Dices, pars à toto separari non potest, quia continuum dicitur, quatenus

Aut unũ tanquã continuũ

tenus est unum actu. Primum respondemus, illos nunquàm distinxisse ens actu ab ente potestatis. Prӕterea concedamus, & quasi condonemus hoc illis, illud profecto non negauerint, quædam esse continua, quæ non modo similaribus partibus constent, sed etiam dissimilaribus, qualia sunt animalia, atque plantæ. Nam huiuscemodi corporum partes, non cumulum tantum habent atque congestum, sed dispositionem & collocationem, quæ illas ita digestas, atque inter sese commissas deuincit & illigat. Quòd si pars lineæ eadem atque una sit cum linea uniuersa, propter eam rationem quòd non est à toto separata, quur non sit & manus & pes idem uniuerso cum Socrate existimãdus? Quur reddi non possit ratio diuersitatis? Quòd si utraque illa sunt eadem cum eodem toto, necesse eadem esse inter sese fateri. Quare idem erit manus, pes, oculus, aluus. Verum hæc quæstio idem ne sint partes atque totum, iactata ueteribus disputatione seorsum excutitur, atque utrinque difficultas occurrit. Nam si idem sit totum & pars, sequuntur ea quæ diximus supra. Si diuersum, eueniet totum esse aliud à seipso. Neque enim hæc pars à toto diuersa est, illa nequaquam. Sed si una est à toto diuersa, uidentur omnes à toto æqualiter esse diuersæ: Omnes uero partes nihil aliud sunt, quàm ipsum totum. Eadem sequentur, si partes quoque aliarum rerum consyderaueris, puta domus & cœtus. Soluuntur hæc autem alibi. Neque enim est uerum propter id quod particulariter, & singillatim accepta, quælibet pars uariat & differt à toto, continuo etiam omnes simul numeratas à toto esse diuersas. Quamuis enim singulæ diuersæ sint ab eo uniuerso, quod continet, omnes tamen efficiuntur illud uniuersum. Sed satis hæc hactenus. Ex ijs ergo, quæ diximus, patet ens non posse unum ens esse, ita ut continuum. Dicent fortasse ens unum esse ut insectile. Ergo unitates, & puncta erunt

Aut unum, ut insectile.

18 cta erunt ea quæ sunt omnia, terra, mare, cœlũ. Quo quid esse potest magis horrendum? Item quo pacto includent qualitatem puncto? Quando neq; affectio ulla, neq; figura constare in indiuisibili potest. Item quantitas qua sede locabitur? si puncta non sunt quantitates, sed termini quantitatis. Præterea neq; finitum neque infinitum poterit esse quod est, quorum utrunq;, alterum tamen alter, uolunt de ente prædicari. Iam quũ terminus sit indiuisilis, si ens terminus fuerit, nusquam erit quod terminatur. Sed manifestum est dato termino, rem quoq; terminatam statim dari oportet. Refertur enim ad alterũ terminus, semperq; cũ altero est. Fieri ergo nequit, ut ens unum sit ita ut insectile.

Vnum equiuoce.

19 Restat ut dicant unum esse ens, eo pacto quo merum & uinum, uestis & tunica: quòd si dixerint in errorem eum incidisse uidebuntur, quem inuexit Heraclitus. Eadem siquidem fierent definitione homo, planta, uolatile, deinde bonum atq; malum, & postremo contraria. Ita & desperata quoq; simul uera efficerentur. Nam si idem sit albũ & nigrum, idem quoq; necesse est sit album & non albũ. Quod enim nigrum est, non album est. Si autẽ idem est affirmatio & negatio, quod non idẽ esse concesserint, id quod est, & id quod non est, id quod est unum, & id quod non unũ. Ita absurdissime delirabunt, neq; solum id quod est unum fatebũtur non unũ, sed nihil omnino posuisse animaduertent. Quòd si hoc modo dixerimus, Socrates est philosophus, Socrates est bipedalis, num in unaquaque oratione idem significabimus? nonne risu sit potius dignum arbitrari eandem rem esse in propositione qualitatem & quantitatem? Siquis uero me interroget, quo pacto unũ esse putem Socratem, quem & simum, & bipedalem, & philosophum dico. Neq; enim numerus multitudoúe simpliciter esse Socrates potest, unitatem tamen ab illo uideor substulisse. Quòd si dederimus Socratem plura & unũ esse, cur non concedatur hoc idem Parmenidi & Melisso? Ita ut eadem res una sit simul & nõ una. Hęc cauillatio Licophronem,

Obiectio qua unũ plura esse contendere uolunt, atq; inde etiã plura unũ, ut fiet Melissi opinio.

20 quiq; post illum fuere antiquiores tantum perturbauit, ut quum ea sola putarent esse, de quibus hoc uerbum est prædicabatur, de sola substantia prædicari uerbũ illud paterentur

paterentur, ut Socrates est. Siquod uero accidens de Socrate diceretur, ne plura esse unum Socratem fateri cogerentur, nolebant amplius de illo uerbum est posse praedicari. Non enim dicendum putabāt: Socrates est albus, Socrates est bipedalis, sed simpliciter Socrates albus, Socrates bipedalis. Ita errori errore alio occurrentes propositionem, & orationē enunciatiuam tollebant. Sane Plato mutabat orationem, & loco huius quod canus est, dicebat incanuit. Nos autem censemus idem esse unū, & non unum posse. Verum neq; eodē respectu, neq; simul. Esset enim impossibile hoc, quum alterū possibile & uerissimū esse comprobetur, eundem uidelicet Socratem unū esse subiecto, plura cogitatione & ratione. Est enim alia ratio musici, alia bipedalis. quo fit ut nulla insit in dicto pugnantia, illi uero temere tumultuauerint. Idem de diuisiōe continui dicendū est. Iam illi hoc loco deficiūt, manusq; dant, coacti concedere idem esse posse unum & multa. Cæterū unum & multa idem esto, dum nō simul aut eodem respectu cōsyderetur, quippe quæ eo modo opposita esse & repugnantia uiderentur. Sit ergo unum actu, sit multa potentia: quemadmodum si diceremus triticum esse spicam potestate, nō actu. Neq; hęc pugnāt sibi contraspiciuntúe, si meminerimus earum distinctionum, quæ nobis traditæ sunt cōtra fallacias importunas, atq; calumnias sophistarum. Hunc in modū perpensa examinataq; opinione ueterum, fieri posse non uidetur unum, ut sit ea quæ sunt.

Hoc non sensisse Platonē, docet Simplicius.

21

Idem unū & plura esse quo modo intelligendum.

SEd & rationes illorū soluere nemini est difficile. Statim enim Melissi argumentatio uitiose concludit: Si 22
factum inquit, est ens, principium habet: non est aūt 23
factum, non habet ergo principium: quo fieri ut & unum sit & infinitum. Nam quum oportet retorquendo assumere id quod est, oppositum consequenti in connexione & subijcere oppositū antecedenti (Ita enim conficitur secundæ figuræ cōditionalis syllogismus) Non hoc fecit, sed intulit id quod non erat antecedens: & opposito antecedentis assumpto, attulit oppositum consequentis. Huiusmodi autem argumentorū frequēs & uulgaris captio est. Si homo est, animal est: non autem est homo, neq; igitur ani-

Contra Melissum, qui unum infinitū principiū uoluit esse.

Principij significatio multiplex.

mal. Si ambulat Socrates, mouetur: non autem ambulat, non igitur mouetur. Præterea quum appellatione principij quod plura significat, abutatur pro uno rei significatu latere ac fallere arbitrantur. Est enim principiũ aliud temporis, ut quum dicimus, geniture suæ principiũ habuisse Platonem hunc uel illum diem. Aliud rei & magnitudinis, quemadmodum caput uiæ, & cuiusuis spacij dicimus esse principium. Quare quum Melissus dicat factum omne habere principium, quæremus de quo principio sit locutus. Quicquid enim simpliciter gignitur, principium habet temporis, ut homo, equus, olea, platanus. Non tamẽ omnia principium magnitudinis habere possunt, qualia sunt ea, quæ non simpliciter fiunt, sed per alterationem & momentaneam mutationem progenerantur: fit enim & gelu & caseus. Non tamen magnitudinis principium licet accipere, unde primum cœperit concretio illa atq; coitio. Rursus quũ dicit, quod non est factum non habet principium, eodem modo quærendum est de quo principio propositionem suam intelligat, nam principium temporis non habet ea quæ facta nõ sunt. Magnitudinis uero nihil prohibet, quin possint habere, sicuti sol, & luna, & reliqua sydera. Quod si in assumptionibus de principio magnitudinis loquebatur, consequens quidem recte affertur, sed falsæ sunt assumptiones. Si autem de principio temporis intelligebat, est quidẽ uerus in quibus id collocat, sed concludit & efficit non ea quæ uult. Vult enim magnitudinem entis infinitam ostendere, uidetur autem non ma-
24 gnitudinem demonstrasse, sed tempus. Deinde dicit immobile esse id quod est. Non enim locum esse ullũ posse, in quo moueatur id quod est unum, & quo quouersus infinitum. Sed quamobrem homo acute: ut enim moueri nõ possit totum, quia sit infinitum, cur tamen partes moueri non poterunt? nisi & mare putaueris esse immobile, ea ratione, quòd uniuersum de locis suis atq; alueo nõ egreditur. quamuis manifestissimè in reciprocationibus transferãtur & moueantur partes. Alterationem item aut motũ esse non credis, aut si credis, qua de causa eripis infinito? quando neq; calefaciendis rebus, neq; refrigerandis opus est loco.

est loco. Absurda itaque uidetur esse huiusmodi ratio, atque in eo uno maxime fluctuare iacereque, quod contendit principij significationẽ ad unam rem tantũ pertinere. Quod nisi protinus mihi concesserint, calumniari apertissimè uidebunt. Dicet fortasse ens unũ esse ratione definitioneque. sed quęro quemadmodũ ens accipiat. nam si ens pro principio accipit, diciturque unũ esse ratione, principiũ utique aliquid dicere atque idem sentire uideret, quod plerique naturales philpsophi sentiunt: omniũ uero rerum & entiũ unam dicere esse rationẽ atque naturã equi, hominis (contrariorũ) quid potest dici sentiriue cõtra ueritatẽ atque sensum illustrius? Hactenus cõtra Melissum, & quidẽ plura q̃ oportebat. Aut unum definitione.

Contra Parmenidem deinceps est disputandũ. Cętrum modi quos in refellenda taxandaque opinione Melissi pauloante cõmenti sumu, iidem in Parmenidem quoque conueniunt. Propria uero sunt ea quibus interrogationi illius occurritur. Est autem ad hanc fermè sententiam interrogatio: Id quod præter ens est, non est ens: id quod non ens est, nihil est. Nonne ergo unũ est ens? Fallitur autẽ in eo, quòd quũ multiplex sit significatus entis, quemadmodũ ostendimus, simpliciter dici atque accipi putat. Est uero hoc perinde atque si dicat quispiã: Id quod pręter cancrũ est, non esse omnino cancrũ, & quod pręter canẽ est nullo modo esse canẽ. Atqui fieri potest, ut id quod pręter canẽ est, sit etiã canis, & quod præter cancrũ est sit etiã cancer. Nam id quod præter canem marinũ est, fieri nequit ut canis marinus sit, cœlestis tamen atque terrestris esse, nihil uetat quin possit intelligi. Eodem modo & siquid præter ens est. exempli gratia: Id quod præter substantiam est, non potest esse substantia: poterit tamen & quantitas esse & qualitas. Pari ratione, siquid præter qualitatem fuerit, non erit amplius qualitas, sed uel substantia esse, uel quantitas poterit. Demum nihil prohibet hoc modo plura esse ea quæ sunt, atque ita primum Parmenides prenditur falsus. Quàm uero neque concludat quidem ea ratio, manifestum fiet ex subiectione hac si uidelicet eadem figura orationis alia sumpta conceperis, hoc modo: Ponatur ens significare id solum quod est album, 21 Contra Parmenidem.

id uero

id uero quod præter album est nihil prorsus esse, contexa-turq́ similiter argumentum hoc pacto: Si quid præter album est, illud non est album: quod uero non est album, nihil est. Quod ex illis assumptionibus cõficias, aliud quàm id nihil esse, quod præter albũ sit? Nam si ad ea præcepta, quæ in resolutorijs cõmentationibus exposita sunt, respicias, facile intelliges sic maxime esse cõnectendam astringendamq́ rationem. Ille uero ita concludit, id solum esse quod album est. Cur igitur importuniorem, magisq́ fatuam dixit esse rationẽ Melissi? Nempe quia Parmenides quanquã perperam cludit, artificiose tamen cõponit propositiones. Non enim est negatio illa quum dicitur, quod præter ens est, non est ens. Alioquin uerbũ non ens, quod ille in secunda propositione ratiocinationis suæ sumit pro subiecto, constitui qui potuisset? Sed est ex transpositione affirmatio. At Melissi assumpta fallaci uitiosaq́ reciprocatione & conuersione nituntur. Verum concedamus illi res & hactenus effici solum id esse, quòd album sit, quid prohibet plura saltem esse quæ sint alba? Cygnũ, niuẽ, lac, cerussam? Sed quò nam se uertent, quãdo hæc inter se perspicuo diuersa sunt, & numerum præterea ac multitudinẽ liquido inuehunt? Nisi potius contendunt, id quod album est continuum esse, atq; hac fini unũ. At neq; hoc quidem perfugio tueri se potest. Nam si ad rationẽ definitionemq́ animaduertas, reperies duas res minimũ in eo ente contineri oportere, subiectum uidelicet corpus, & albedinem. Enimuero res illæ quanq̃ sunt duæ, fieri tamẽ nequit seorsum, ut altera sine altera sit. Nam color sine subiecto prorsus non potest consistere. Definitiones uero quia diuersæ sunt, illorum naturam indicant esse differentem. Alterum
26 enim est corpus, id quod colorauit albedo: Alterum est color, cuius ea uis est, ut dissipet uisum, & disgreget aciem. Porro hęc nondum uidit Parmenides. Dicet fortasse quispiam, non urgeri hominem argumentis & rationibus, sed cogi plane circunuenirię. Non enim putasse Parmenidẽ unum illud ens, quòd inuexisset accidens esse, aut ex eorũ numero quæ ea re sunt, quod alijs hęrent: sed de eo ente locutum fuisse, quod esset propriè & maximè, atq; uero ens. hoc enim

Melissi opinio stultior cæteris.

Obiectio.

hoc enim apud nos ſignificat uere & maxime ens: quod *Maxime & uere ens.*
apud Platonem dicitur ens, ut ita loquar, ipſiſſimũ. Ne-
que tam obſtupidus erat Parmenides, ut ignoraret fun-
dandis ſiſtẽdiſq́ accidẽtibus ſubiecto aliquo opus eſſe.
Quod ſi ſolum accidẽs foret, ens ipſum uti ſubiectũ eſſe
ens nõ potuiſſet, quoniam fuiſſet ab ente diuerſum: imò
uero maius incommodum ſuſciperetur, ſubſtantiam ſi-
mul eſſe atq; non eſſe: Eſſe quod enti ſupponeretur, Non
eſſe quòd ſolum accidens conſtitueretur ens eſſe. Quo-
niam uero non erat horum omnino neſcius, neque illud
item ignorabat ſe: ſi propter huiuſmodi abſurditatẽ ſub-
ſtantiam ens eſſe conceſſiſſet (quia ſine ea conſtare acci-
dens non poſſet, ſimulatq; accidens ſolum eſſe ens puta
uiſſet) neceſſario plura eſſe entia cõceſſurum fuiſſe, præ-
ſertim quũ illa ſeparatas & diuerſas definitiones obtine
re apertiſſime uiderentur. Licet ita mutuo innexu imple
xuq; teneãtur, ut ſeiũgi nõ poſſint, iniurij, atq; adeò uitili
tigatoris hominis eſſet exiſtimare ueterem alioquin phi
loſophum, tanta rerum inſcitia laboraſſe. Verũ enimue-
ro nihilominus dato etiamnũ hoc atq; cõceſſo Parmeni *Ens ipſiſſimum.*
di, id ſcilicet ſolũ ſignificare ens, quod ſit maxime & ue-
riſſime ens, & ipſiſſimũ, & poſtremo ſubſtãtia, & id quod
hæreat nulli, potius cui hæreant atq; accidant, cætera ni
hilominus, inquam, eueniet, ens eſſe non ens. Nam hoc
quod uocamus uere ens, num albũ? num nigrum? num
quouis alio nomine aliud quippiam eſſe uoluerit? Profe
cto in eſſe aliquid ſubſtantiæ cõceſſerit: quippe quæ ſub-
iecta ſit omnibus. Si album ergo dixerit, id quod eſt ſub-
ſtantia, contrà obſtabo. Album uero ens eſſe non poſſe:
Nam id quod uere ens dicitur, apud eum ſubſtãtiam ſi-
gnificabat. At albũ eſt accidẽs. Quod ſi album nõ ſit ue-
re ens, neq; ens utiq; ullo modo eſſe poterit. Erat enim ſu
prà conſtitutum ab illo, ſolum id eſſe ens, quod uere ens 27
eſſet. Quamobrem album erit non ens, non eo quidẽ ge-
nere partim ut ſit, partim ut non ſit, ſed ex ſubiectione ac
poſito erit penitus atq; omnino non ens. Neq; enim dici
poteſt, ipſum uere ens huic albo hæſiſſe accidiſſeq;: quũ
ſit ipſum ſubiectum albedinis. Quę quũ ita ſint, quumq;

albũ omnino eſſe nõ poſſit, ſequẽs eſt, ut ſi ineſſe illud in
uere ente dixerimus, utiq; id qđ maxime nõ eſt, dicamus
eſſe in eo quod maxime eſt: atq; hoc iam quã ſit diſſonũ.
latet neminẽ. Age ſi uere ens fuerit albũ, albũ porrò iam
omnino nõ ſit, nõne euenit, ut id qđ maxime eſt, efficiat
nõ ens? Neu ſit quiſpiã, qui nõ confectũ putet, queadmo
dum nõ cõficeretur, ſi quis ita componeret, albũ eſt acci
dens, corpus eſt albũ, corpus igitur accidens. Sed nulla
eſt ſimilitudo inter poſteriorẽ hũc & priorẽ ſyllogiſmũ.
Is enim q dicit albũ eſſe accidẽs, concedit pręter ſubſtan
tiam eſſe aliqd, quod quũ per ſe ſit ens, alteri deinceps hę
reat: pinde ſi ſubiectũ eſt aliud ens, & diuerſum ab acci-
dẽte, quanq̃ eſt particeps accidẽtis, qđ item eſt ens diuer
ſum à ſubiecto, uitio clodit ratio, in qua inducit corpus ſi
ue ſubiectũ accidẽs eſſe. At hic nõ ſic eſt, ſed albũ atq; o-
mne huiuſmodi accidẽs ſimpliciter negat ens eſſe. Cõſit
igit albũ de uere ente prędicari nõ poſſe ut accidẽs: alioq;
quin qđ negauit ens eſſe fateret eſſe. Quo cõceſſo non ſo
lum ens, ſed etiã uere ens erit. Quo dato ſtatim ſequit ap
pellationẽ uere entis late patere, & multa ſignificare, nõ
ut ille uolebat unũ. Quod ſi nõ prędicetur ut accidẽs, cer
te aut ut ſpecies aut ut genus prædicabit. Ex his omnib⁹
ſeqtur id qđ ſimpliciter eſt nõ ens, de eo quod ſimpliciter
ens eſt appellatũ, & prędicatũ iri. latet igit tota cõcluſio.

28 IGitur infinitum illud ens neq; corpus eſſe, neq; ma-
gnitudinis ullius ſitum habere concedent, ne aut in
partes cogantur multas diuidere, aut accidentia ad-
iungere. Vtrum ne igitur definiendũ putant, id quod ue
re ens uocatur. At quã nam ſubſtãtię rationẽ afferre poſ-
ſunt? niſi forte etiã hoc tollere uoluerint ab eo ente quod
fingunt. Quod ſi ſuſtulerint, nõ uideo quid dici ſcribiue
de eo amplius poſſit, de quo nihil neq; accidens, neq; ut
genus, neq; ut ſpecies, neq; ut differẽtia, neq; ut definitio,
neq; demũ ut deſcriptio poſſit afferri. Si quam uero de-
derint definitionem, diuidi illam ſciant oportere in uerę
entia. Veluti ſi ponatur homo id eſſe quod uere eſt, aio
neceſſariũ eſſe hominis definitionẽ, ex ijs quæ uere ſunt
eſſe cõpoſita, id eſt, animal & terreſtre, & bipes ex eorum
eſſe

esse numero, quæ uere sunt. Nam si uere esse illa negaueris, accidētia fecisse uideberis. Sed fieri nequit, ut ea quæ definitionem rei cōplent, accidentia sint definiti. Quam autem uerū hoc sit, facile est, ut arbitror, persuadere. Accidentia omnia aut talia sunt, ut adesse possint, & nō adesse, id est, ut & adiungi & separari ab eo possint, cui accidunt, qualia sunt sedere, legere, disputare: aut eiusmodi, quorū definitionem subiectū ipsum ingrediatur, qualia sunt, similitudo, paritas, & imparitas numeri. Est enim nasi cauitas similitudo & numerus, qui secari potest in inęqualia, impar utriusmodi. Igitur accidens erit animal? Nam si prioris modi scilicet eius, ut adesse possit, & non adesse, fiet interdū, ut homo neque sit animal, neque bipes, neque terrestre: sicut plerunque fit, ut neque disputet, neque sedeat. Sed forte secundi modi putaueris. At fieri nequit. Nō enim inest homo in definitione animalis bipedis, terrestris, potius ediuerso illa in hominis definitione clauduntur. Est enim uniuersale præceptū, ea, quæ in alicuius definitione ponuntur, in sua definitione definitum habere non posse, alioquin id quod totum est, partis pars fieret. Nam hominis pars est animal: quippe quod cū alijs iunctum cōstituat hominē. Quare si homo insertus, innexusque sit definitioni animalis, totū erit in parte, & pars partis fiet. Neque enim si qd cōstat ex plurib. ut albefactū ex albo & corpore, potest inesse in alterius suarū partiū definitione: puta in definitione albedinis, aut in definitione corporis, sed ecōtrario potius. Dices homini, neque animal accidit, neque bipes, sed cuidā alteri. Ego uero primum id prætereo. Quod quū ita dicis, duo iam esse ea, quę uere sunt fateris. Deinde illud requiro potius: Si animal bipes & terrestre accidentia sint, hominē quoque qui ex illis existit, accidēs esse maxime oportere. quod qui dicit, magna est uecordia: si aūt ut ostendi, hæc nō accidūt homini, manifestū est, hominis definitionē in uere entia esse diuisam. Quotiēs aūt de hominis definitiōe hoc loco habita mētio est oīa intelligi de eo, quod uere ens sit, atque illuc trāsferri scilicet uolum⁹. Multa igitur uere entia habebūtur, quāuis neque separari mutuo, neque disiūgi possunt ab eo

29 *Accidentia duplicia.*

Vere entia multa.

ab eo quod uere ens ſit. atꝙ idipſum uere ens ex indiuiſibilibus inſeparabilibusꝙ tametſi componitur, tamē ex uere entibus conſtat.

30

Nō quòd ens indiſſolubile atꝙ continuū eſt, unum ens ſequitur eſſe.

DEdere nōnulli manus uicti ratione Parmenidis & ratione Zenonis, qui quū putarēt ens eſſe indiſſolubile indiſiunctile atꝙ continuū, conati ſunt, uel hunc in modū probare unum eſſe, quia ſi diuidi poteſt, non ſit proprie unum, quādo ſectio huiuſmodi corporis in infinitum abit. Quam difficultatem quū ſoluere quidam eſſent aggreſſi, non ſolum illos loco dimouere non potuerunt, ſed etiam alia quædam magis cum obſcura ſalebroſaꝙ, tum dubia controuerſaꝙ attulere. Nam Xenocrates loco ſectionis infinitæ, indiuiſiles quaſdam lineas commentus eſt, & ne unum & multa eſſe fateretur, quæ putabat eſſe pugnātia, in aliam quandā, & quidem maiorem prolixioremꝙ repugnatiam uidetur incidere. Conſtituit enim idem eſſe magnitudinē & non magnitudinē, quo quid poteſt eſſe pugnātius? Porrò idem eſſe unum & multa non pugnant, ſi cui nota eſt ea diſtinctio, quæ à nobis explicata eſt de actu & poteſtate: at is qui idem putat eſſe lineam, & indiuiſile, nimirum dicit lineam eſſe non lineam.

Xenocrates.

31

Plato uidetur defendi à Simplicio.

PLato quoꝙ non modo primam aſſumptionē Parmenidis cōcedebat, uidelicet eam, Id nō eſt, quod præter ens eſt, uerūetiam aſſentiebatur unum ens eſſe. Id uero quod iam efficere & cōcludere ratio uidebatur, unū ſcilicet eſſe omnia, minime cōprobabat, quia uidelicet etiā non entia quodāmodo eſſe opinabatur: nam ipſum uere ens conſtituebat idęam. Materiam uero primam atꝙ informem eſſe quidem, ſed nihil habere entis exiſtimabat. Arbitrabat ſiquidē conſtare res ex duobus, id eſt, ex eo ente, quod uolebat unū eſſe, & ex eo nō ente, quod primam materiam appellitabat. Cęterū ipſe quoque, neſcio quonam fato, incidit ſcopulum, quem uitare maxime cupiebat. Si enim unam tantum rem ſignificari ab ente cōcedit, addit autē præter hoc ens aliud quiddam eſſe, uidetur ſimul & unū ens dicere, & efficere multa. Quod qui fatentur, nónne fatentur unum eſſe & non unum?

Idea Platonis.

Materia prima.

Contra Platonem.

unũ? Neq; enim propterea uidetur posse effugere, quòd alterũ proprie ens, alterũ improprie dicat uocari, quinetiam magis magisq; tenetur, atq; in eadem pugnantia fortius penitusq; uersatur. Nam simul differentiam constituit inter ea quæ sunt, uelit nolit numerum facit, & plura esse entia aperte demõstrat. Nos uero dicimus quamuis unum significare uideatur ens, posse tamen defendi eos, qui posuere non ens esse, ne cõtraria & aduersantia dicere uideantur. Neq; enim de eo non ente locuti sunt, quod prorsus non esset, quodue usquequaq; præter ens esset. Nam hoc tueri, est tueri pugnãtia, quia scilicet quũ unam entis esse naturã cõstituis, sine repugnantia aliam inducere atq; inferre non potes. Illud tamen non ens aliquatenus dicere non ueremur. Etenim quũ dicimus ens unam significare naturam, non ideo uolumus unam numero entis esse naturam: potest enim ea quoq; significari, quę generis sit, & ea quæ speciei. Quid igitur prohibet hoc ipsum ens, quod dico esse unum, intelligi unum esse genus? Ponatur ergo ens animal esse. Qui itaq; canẽ esse non ens dicit, nõ statim dicit præter ens canem esse. Sed potest etiam illud intelligi, ut canis qui sit, non equus sit: tamen canis. Non est igitur altera entis natura introducenda, ne omnia fiant unũ. Sed etsi nomine entis solum id, quod uero est, & quod ipsissimum est uenire, significari q; placeat, non propterea excludimur, quin multa numero uel specie entia esse affirmare possimus, quẽadmodum dictum est. Contra itaq; Parmenidem & Melissum satis hæc sunto.

Non ens esse quomodo intelligi possit.

Ens quomodo unum.

Qui uero ens pro principio acceperunt, & unũ ens unum dixere principium, quos iure quis appellauerit Physicos, in duo genera secãtur. Alij unum ex elementis principium statuere: mox ex eo reliqua deriuarunt raritudine dẽsitudineq; adhibita. Quibus qualitatibus uniuersaliora illa uidentur esse contraria, Superantia & defectus, sub quibus magnum & paruum Platonis principia collocãtur. Verum Platoni magnum & paruum materiam significabãt, Vnum uero causam efficientem & formam: cõtrà physici pro uno materiam & 32

Physicus.

Ens principium esse dupliciter.

subiectum accipiunt: cõtraria autem formas esse & differentias arbitrantur. Ceterũ alij, ut Anaximãder, nullum ex elementis principiũ faciũt, sed tertiam quandam naturã, quæ & igne sit crassior & tenuior, & gracilior aëre. Porrò idem ille Anaximander existimauit nõ esse opus alteratione generandis rebus, sed ex infinito illo elemento cõtrarietates insertas atque innexas excerni. Quemadmodũ etiam ij, qui multa principia & unam efficientem causam posuere, Anaxagorã dico & Empedoclem: quorum alter similares illas particulas ὁμοιομερείας uocabãt, & mentẽ præterea diuinã inuexit. Alter quatuor elementa & sphærum, id est, deum putauit esse principia. Planè ij cum Anaximandro in eo cõueniunt, quòd ad ortum & generationem rerũ nulla alteratione utuntur, sed quæ fieri, atque nasci subinde nobis uidentur, cõtendunt, ex ea miscella omnia perinde atque prius inherentia, sed latentia exprimi atque secerni. Ceterum differũt in eo, quod alter secretionem illam temporibus quidem terminatã facit, sed interpollem ac reducẽ uicibus. Anaxagoras uero sempiternam putat esse, & nunquam desiturã intercasuramue. Huic item elemẽta uidentur esse infinita, illi finita uidelicet quatuor. Sanè duæ rationes fuere, quibus Anaxagoras ita opinari motus est. Vna, quòd uidebat ex contrarijs gigni cõtraria. Nam quum fieri posse non putaret, ut contrarium ullum in cõtrariam naturam abiret, quippe qui crederet rerum principia esse casura interituraque: si contraria in contrarias naturas uerti possent, arbitratus est, in contrarijs inesse contraria. Altera ratio erat, & quidem quæ coëgit illum, atque impulit maxime ita sentire, quòd notat commune antiquorum ferè omnium esse scitum, nihil fieri posse de nihilo: proindeque obtinuisse, ut singula esse in singulis iudicarentur, & fieri res, aut generari nihil aliud esse, quàm detegi euelarique aut excerni. Corrumpi cõtrà nihil aliud esset, quàm diffundi & coalescere. Apud Anaxagoram porrò rem fieri atque nasci, nihil aliud est, quàm alterascere, & mutare. Verum ex ipsius rei natura intuitu patet illum uim uocabuli non tenuisse, qui generationem, non ut cæteri coitionem,

Anaximander.

Anaxagoras & Empedocles.

Generatio et corruptio rerum quid, secũdum Anaxagoram.

nem, ſiue concretionem, ſed alterationem appellet. Sed & ſyllogiſmo utitur ad ſuam ſententiam cōfirmandam hunc in modum. Omne quod fit, uel ex ente fit, uel nō ex 34
ente. Sed enim ex non ente non poteſt: ex ente ergo fit omne, quod fit. Ita ſequi, ut ſingula inſint in eo unde fit aliquid, ut in hac aqua, crines, oſſa, neruos, carnē ineſſe ſit neceſſe. Perſpici aūt atq; deprehēdi nō poſſe à nobis horum ſingula præ ſua exiguitate. Ex quibus poſtremo intulit immiſta & innexa eſſe ſingulis omnia, poſteaq̄ ex omnibus omnia fieri uidebātur. Sed quænā eſt ea cauſa, ut omnia nō appareāt eſſe ſimilia, ſi æque proueniūt ex ſingulis omnia? Quoniā, inquit ille, uniuſcuiuſq; rei inæqualis eſt in oībus portio, ſed in unaquaq; re unum quippiā abūdat magis atq; ſuperfluit, ut in hoc ſit aquę plus, in illo ſit corporis. Quod ergo apparet aqua, facit hoc copia quādo nihil eſt ſyncere aqua, caro, terra, ſanguis.

Eſt igitur cōſequens poſt eius opinionis confutationem, quæ tollere principia uidebatur, eorum impugnare ſententiā, qui infinita eſſe illa putauere. Vellem fieri poſſet, ut ipſimet intereſſent noſtræ diſputationi, facile opinor, faterentur finita rerum naturalium eſſe principia. Equidem primum illud admiror, quo pacto ij, qui naturæ ſcientiā profitētur, ignorauerint ſe temere profiteri, ſi ſuā ſententiam retineri tueriq; uelint. Si enim tunc ſcire uniuſcuiuſque rei naturam arbitramur, quum cauſas illius & principia cognoſcimus: infinitarum autem rerum quum is aperte concedat, nullam poſſe haberi noticiā (nimirū qui infinita dicit eſſe principia) tollit rei, quā tractat, cognoſcēdę facultatē. Quod ſi, quū infinita ea faceret, Anaxagoras qualitates alioquin numero definiuiſſet, quāuis ſciri nō poſſet ex quot exiſteret unūquodq;, ſaltem illud cognoſcere licuiſſet ex qualibus cōſtaret. Nūc uero quum neq; per proprietates ac ſpecies, neque per numeros ſuas illas ſimilares particulas, quas finxit, diſtinxiſſe diſcreuiſſeq; reperiaſ, quūq; ea ſe docere pollicitus fuerit, quæ primus ipſe neſciat, apertiſſime ueteratorio iſto expromiſſo uidetur eludere. Hactenus extra negotiū. Iam uero illud quo pacto nō eſt abſurdum, 36
quod

35 *Cōtra Anaxagorā, qui infinita uoluit eſſe rerum principia.*

quòd ex illa opinione conſequitur, quæ putat miſta eſſe in omnibus omnia. Sequitur enim quum unaquæq; ſimilarium partium & augeri in infinitum, & minui poſſit, neq; maximam ullam neq; minimam poſſe quantitatem capi. Quod etiã ipſimet Anaxagoræ impoſſibile uidetur eſſe. Fatetur enim compoſitum omne cõſtare partibus. Partes autem illas uoco, quę & uiciſſim à ſede & à toto ſeparari actu queunt. Palàm quoq; illud concedit, magnitudinẽ totius pendere atq; regi magnitudine partium, ut, ſi uidelicet paruæ ſint partes, paruum etiam habeatur & totũ, ſi cõtrà magnæ, magnũ quoq; & illud habeatur. Et ſi infinitus utrinq; proceſſus in partibus fuerit, futurum eſſe itidem in cõpoſito infinitũ. Quãta enim eſſe poſſunt oſſa, caro, nerui, tantum & ipſum animal. Eodẽ modo de partibus plantarũ, & de plantis ipſis iudicãdum eſt. Aeque etiam ediuerſo illud eſt uerum, ſi ſit impoſſibile totũ grandeſcere, partes quoq; eſſe impoſſibile. Plane animalibus omnibus atq; plantis exitus magnitudinis eſt, ipſo etiamnum Anaxagora conſentiente. Eſſe igitur & partibus neceſſe eſt. Neq; fieri poteſt uti quanta lubet ſit caro hominis ea, quæ cum infinitis alijs rebus ineſt, & deliteſcit in milio, aut uti in minores ſecet portiones: & tamen caro adhuc remaneat. Sanè hoc qui

Non in omnibus omnia.

Pars.

37 dicit magna uidetur amentia. Verum Anaxagoras forſaſſe reſponderet hunc in modũ, minime quidem ſe cõcedere magnitudines animalium & plantarum ex ſimilarium partium auctione, & diminutione pendere: eſſe uero ſecuturum id, ſi animalia atq; plantæ ex qualibet ſimilarium partium ſpecie unam tuntum ſimilarem particulam nacta eſſent, ut unã oſſis, & unã ſanguinis, & unam generum ſimiliter reliquorum. Sed non eſt ita: imò uero conſtituere ſe atq; collocare in unoquoq; animantiũ genere, multas ſimilares eiuſdẽ generis & ſpeciei particulas. Pro hinc nullum incommodum ſuſcipi, ſi cõcedatur carnem diuidi poſſe in infinitum, animal nõ poſſe: Nam eam carnẽ, quæ ineſt in animali ex pluribus cõſtare carnibus tanquam principijs & elementis. Sed nõ effugit. Tametſi enim hoc ita fuerit, nihilo ſecius horum elemen

Obiectio.

torum

torum oportet magnitudinem definire. Dabitur porro numerus aliquis caruncularum, quæ cõpositæ efficiant eam carnem, quæ inest in animali. Sit autem quaternarius uel quinarius exempli causa. Si igitur harum caruncularum unaquæq; diuidi potest in infinitum, ea caro quæ ex quatuor illis constaret usq; adeò cõcidi, atq; exigua reddi posset, ut ex tantilla carne nullum animal consisteret. Præterea quid est quod aiunt, hominis carnem ex pluribus carnibus esse compositam? Cur illarũ quælibet caruncularũ non erit rursus ex pluribus composita carnibus? Si minui possunt similares particulæ in infinitum? Illud quoq; perridiculum est, Elephanti carnẽ ex paucioribus constare caruncululis, culicis carnẽ ex pluribus. Nihil enim interest, utrũ duas ex pluribus, an ex paucioribus aliquid esse constitutum, quũ nullum magnitudinis exitũ capere possis, neq; incrementum uersus neq; diminutionẽ. Omnino autẽ carnem minuere in infinitum, nihil aliud est q̃ carnem efficere amplius ne sit caro. Quamuis enim carnis in eo quòd corpus est, infinitã sectionem possis agnoscere, in eo tamẽ qđ caro est, non potes. Breui siquidẽ carunculæ illæ ex sectione desinerent esse carũculæ, atq; ita corrũperentur. Quod quemadmodũ conuenire possit ei, qui rerum principia statuit incorrupta, non uideo. Si itaq; uera sunt hæc, definitaq;, atq; certa est carnis minimæ magnitudo, fieri non potest ut in quolibet admistũ sit quodlibet. Sed quamobrẽ? Quia omne finitum corpus, si finitas, & quidem minimas portiunculas deseces, quandoq; deficiat est necesse, modo non proportionẽ sequare, sed certam aliquã & præscriptã magnitudinẽ decidas. Si igitur ex aqua caro uniuersa cõtinuo excerantur, proculdubio sumptitabitur aliquando uniuersa quæ suberat, neq; abiri poterit in infinitum. Necesse est itaq; alterum ex duobus sequi, aut ut excretio illa cadat deponatq;, absumpta atq; exhausta omni materia, aut ea durãte infinita uis caruncularũ quæ habebatur, uel antequã cœpissent excerni, in magnitudine ac mole finita, puta aqua uel alterius corporis, relinquatur. Quod dicere aut sentire superat omnem stoliditatẽ. Adhuc si corpus omne sublatis partibus redditur minus, carnis uero 38

Caro in infinitum diuidi non potest, sed quantitas potest.

q certa

certa eſt definitaq́ utrinq; ſecus quantitas, manifeſtum eſt ex minima carne nullum corpus poſſe ſecerni (eſſet enim aliq̄d minus ac modicius minimo) quòd ſi ex minima carne nullum corpus poteſt excerni, qui erunt in omnibus omnia? Sed quid cōſector leuia? Si inſunt omnibus omnia, non ſolū caro in minima carne collocanda erit, ſed & ſanguis, & os, & cerebrum, & reliqua perinde affatim omnia: ſimiliter in ſanguine alius iterum ſanguis, alia caro, aliud os, ad idem exempli, & in cæteris omnia inſerenda inculcandaq́ eſſent. Præterea quo pacto non latiſſime delirant ij qui in minima carne, carnem dicūt eſſe infinitā, ſimiliter aquam & terram, atq; aërem infinitum: ea quæ poſtremo omnia quæ nos ſupradiximus, per ſe ipſa poſſe ſubſiſtere, & à ſe uiciſſim eſſe diſiūcta, quo quid poteſt eſſe horridius?

Separata. Nam in eo quòd ſeparata ſunt, terminum & finem accipiunt, quia ſimulatq; ſeparātur diſtinctionem & loci magnitudinis nanciſcuntur. Quamobrē ſi uera eſſet Anaxagoræ ſententia, fuiſſent principia non ſolum multitudine, ſed etiam magnitudine infinita: quod nihil aliud eſt, quàm facere ut ſint infinities infinita. Quòd ſi quis tueri Anaxagoram uelit, dicatq; principia quidē, quoniam aliam naturā habere non poſſunt, immiſta non eſſe: ſed quū dicitur ineſſe omnibus omnia, de ſenſilibus id concretisq́ eſſe intelligendum. Transferant rationes ſubinde ad ſenſilia & cōcretiones. exempli gratia ad aquā ſenſilem: Aquæ enim ineunt carnes & oſſa infinita, quæ ſeparata actu concretiones ſunt, atq; ex omnibus generabunt, quia & ſenſilia ſunt, & poſſunt excerni. Quare & horum ſingulis rurſum alia quoq; inerunt. Nunq̄ enim fieri poterit, ut in ſyncera & prima principia reſoluantur. nam hoc eſſe impoſſibile idem

39 Anaxagoras clariſſimè atteſtatur. Quomodo igitur ea efficere diuina mens ſtatuat? Nōne potius uideri ſtultiſſima atq; inſipientiſſima debeat, ſi aggredi uelit ea quæ ſint factu impoſſibilia? Atqui recte quidem illud, ſed (forte fortuna) dixit Anaxagoras fieri poſſe nunquā, uti de ſtrue illa maſſali omnia entia ſecernant. Accidētia nanq; à ſubſtantia ſeparari non poſſunt. Quem igitur finem laboris inueniet prouidentiſſima ſcilicet mens, ſi ęa attentauerit quæ

perfici,

perfici,& ad exitum conferri non possint? Quādo neq; ma
gnitudinem principiorū definiuit, quippe quæ diuidi cen
seat in infinitum neq; qualitatē. Nequeunt enim à substan
tia separari colores, habitus, & postremò accidentia reli-
qua. Quorum alterū menti suæ, neq; ille quidem tribuit:
alterum nos ueritatis gratia inficiamur, quando præser- 40
tim neq; illud quoq; acute Anaxagoras uidebat, propte-
rea carnem ex carunculis constare, lapidē ex lapillis, aurū
ex aurelijs, quòd putabat unamquamq; similarium parti-
cularū in similares partes minimas secari posse, ut siquid
inde abiret atq; decederet coalitu earūdem partium, quæ
secessissent, nouus alius cōtinuo ceu partus existeret. Cęte
rum non conficitur. Lutū enim & in luta diuidit, & in aquā
& in terram. Ex quibus ergo potissimū dixeris constare lu
tum, utrū ex lutulis, an ex terra potius atq; humore? non-
ne uerius sit lutum fieri, nihil esse aliud quàm ex humore,
& terra cōstare? ex lutulis componi, nihil aliud esse, quàm
increscere atq; grandescere? Neq; enim quemadmodum
lateres sua strue & compositura domū efficiunt, ita quū ex
aqua fit aër, uel è diuerso ex aëre aqua quū fit, coëuntes a-
quulæ totū conflāt, & cōstituunt elementū. Quod tamē se-
quit apud eos, qui egregiū scilicet & admirabilē illū cōcre
tionis modū pferūt. Enimuero ipsum aërē scimus in aquā
alterascēdo transferri, atq; ita fieri aquā saltē sensu percipi
mus. Eodē pacto & Empedocles excretiōe atq; cōcretiōe
arbitratus est oīa generari. Tamē leuius errauit, qd finita
& certa principia posuit. Sed nōdū est tractādus ijs locus.

CAeterum illuc me refero, quòd contraria principia 41
omnes constituere, & ij qui unū omnia & immobi-
le, & ij qui plura esse dixerunt, & qui etiam infinita.
Etenim Parmenides in ijs libris, quibus sententiā suā astru
xit, calidū & frigidū, principia esse dixit. Quorū alterum
ignē, alterū terrā uocauit. Anaxagoras quoq; in similari-
bus particulis posuit contrarias, quēadmodū Anaximan
der secretionem & concretionē, & Democritus plenum &
inane, quæ quum principia constituisset, & generationes
rerum figura, situ, & ordine distinxisset, aptissime uisus est
adhibuisse contraria. Sunt enim omnia illa contrariorum

Contraria principia ab omnibus ferè philosophis constituta.

Contrariorũ genera. genera, situs, figura, ordo. Nam situs alius dexter, alius sinister, supernus, infernus, anterior, posterior. Figurarum quoq; rectilinea alia, orbicularis alia, quas ille pro contrarijs habuit. Nam de Empedocle atq; Platone, deq; ijs physicis qui raritudinem densitudinemq; contraria principia

42 esse uoluerunt, abunde supra diximus. Ac mihi quidem acrius intuenti mediusfidius uidētur omnes haud sine ratione in hanc sententiam discessisse. Nam si naturam principij spectes, reperies tria esse in principijs necessaria. Primum, ut ex se uicissim non existant, alioquin principia, & non principia esse probarētur. Secundum, ut neq; ex alijs constent. Nam si prima non sunt, quo pacto possunt esse principia? Tertium, ut ex illis constent cætera, atq; hoc est principijs maxime proprium. Hæc autem omnia primis contrarijs oportet inesse. Prima contraria uoco, quæ sunt maxime generalia. Nam ex alijs constare iccirco non debent principia, quoniam ipsa sunt prima. Neq; mutuo ex seipsis ea ratione quia contraria sunt. Neq; perturbet quispiam, si quãdo audiat dici, ex albo fieri quippiam ut sit nigrum. Non enim ita dicuntur ex sese fieri contraria, ut proprie mutuo fieri intelligantur ex sese, sed ita, ut quasi post sese mutuo atq; ordine quodam produci generariq; uideantur. Sed quisnam ille modus est, inquies, quo fieri ex se mutuo posse contraria negauimus? Nimirum is, quo de

43 ære statuam dicimus fieri. Neq; enim uno permanente superstiteq; contrario generari alterũ potest. Necesse est aũt principia non corrumpi, quòd si seruata in alterũ transmutentur, sequetur duo simul adesse contraria, quod est impossibile. Sed quæres quonam pacto constent ex contrarijs, ceu ex principijs reliqua. Profecto id ea ratione necessarium maxime uidetur, quòd per trãsmutationẽ generatio omnis conficitur, quemadmodũ ostendet. In cõtraria porro omnis generatio desinit. Verũ quia obscuriora uidētur hæc esse, quæ dicimus, paulo altius repetere ac remetiri statuimus, ut hoc ipsum facilius fiat intellectuq; capiatur. Existimare itaq; oportet, nihil esse quod aut augere in quodlibet, & utcũq; fors tulit, aut pati à quolibet possit. Nam neq; homo generando asino natura idoneus est,

In principijs tria necessario requiri.

Contraria prima.

Cõtraria ex contrarijs fieri quomodo intellig.

Principia incorruptibilia

Quæstio.

neq;

neq; adamas non tutus à ferri ictu. Non igitur fieri aut nasci omnia de omnibus poterunt. Nam album ex musico fieri nequit, sed ex nigro duntaxat, aut flauo, aut ex ijs coloribus aliquo, qui quòd sunt in interlinitio contrariorum positi, ancipites medijq; habentur. Dices fortasse nō esse hoc perpetuo uerum. Videri enim lusciniā de Musica fieri candidam. Sed soluitur. Illud euenit non in eo quòd musica, sed in eo quòd nigra fuisset. Nam quū accidere possit ut idem qui fit albus fit etiā musicus, facile aberratur, dum non ex albo, sed ex musico nigrum fieri creditur. Quòd si id quod per se est distinxeris ab eo, quod ex accidēte fit, inuenies albū ex nigro uel ex fusco per se, ex perito aut grāmatico per accidēs factum. Nihil enim uetat eundem qui niger sit aut musicum, aut fabrū, aut excussorem, aut militem, aut imperatorem esse. Quare usurpatio atq; abusio fuerit, si quenq̄ dixeris nigrum esse factum ab Arithmetico uolatili bipede: sunt enim huiusmodi generationes ex accidente omnes. Per se autē album generatur ex nigro, & siquis subtilitate diligenti exigat id ex non albo: non tamen hoc ita accipiendum, ut ex omni eo quod fit non album, fieri nigrum putetur (est enim Hippocentaurus & Scylla non albū) sed de eo non albo intelligendū est quod de fusco, ueneto, rutulo, & cæteris finitimis prædicetur. Pariter Musicus de non musico fiet, non de columna, neq; de naui, quæ & ipsa sunt nō musica: sed de eo quod ἄμουσον, id est immusicū (nouo quidem nomine, & fortasse duro, sed ad rem demonstrandā satis idoneo) appellaueris: aut siquid inter musicum & immusicū ambigit. Eodē modo album non abibit corrumpeturúe in quodlibet, neq; per se corrumpetur in musicū, sed ex accidēte. Nam ustulati hominis coloratiq; albedo per se in nigriciē corrupta est, q̄d si contingat ut idem ille qui ustilatus est, musicus fuerit, dici potest ex accidente albedinē in musicum fuisse conuersam. Simili modo si musicū corrumpatur, non corrūpentur in nigrū, sed in musicum. Neq; solum hęc uidentur esse uera in ijs quæ per alterationes accidentium producūtur, qualia sunt quæ mox diximus: sed etiam in ijs uel latissime patet eadem ratio, quę per concretionē secretionemq; 44

Ex non albo fit album, sed non ex quolibet: Rursus album in non albū corrumpitur, sed non quodlibet.

Composita. generantur, qualia sunt ea quæ uocamus composita. La-
45 tet tamen in ijs quandoque eadem causa, quòd contrariorũ
fere plurium non habetur usitatũ nomen, quemadmodũ
habetur albi nigrique. Ita quibusdam priuationes suis nomi
nibus efferuntur, quibusdã non ipsæ priuationes, sed alio-
rum solæ negationes habẽtur: nam cõmunia compositis
omnibus nomina facile esset inuenire, cuiusmodi sunt con
uenientia, inconuenientia, ex quibus generatio proficisce
retur omnis, & in quas corruptio itidẽ reuerteretur. Parti-
cularibus uero singulisque compositis propria in communi
utique loquendi consuetudine non reperiunt. Veruntamen
omne cõuenienter factum ex non cõueniente fit, & ad in-
conueniens corrumpit, non ad quod uis, sed ad id qđ spe-
ciatim cõtraponebatur aduersabaturque. Non enim homi
nis cõuenientia ad inconuenientiã equi corrumpitur, neque
ea quæ canis est in eam quæ sit plantarũ, neque rursum ex il
lis fiunt. Sed homo in hominis inconuenientiã abit: equus
46 in eam quæ ad equũ pertinet. Plane nihil interest loco in-
conuenientis & cõuenientis, ordinatum & inordinatũ di-
cas, compositum & incompositũ, aptum ineptũ, deforma
tum informe. Nimirũ eadem ratio in omnibus obseruan-
da. Sumantur itaque undelubet exempla. Domus ordina-
tio ex inordinatione fit, non omni, neque ex ea, quæ nauis
est, sed ex ea quæ spectat ad domũ. Est enim ea inordina-
tio in eo, quòd neque lapidum, neque laterum strues cum ad-
modum ornata & disposita est, quo cõueniebat in domũ.
Econtrario quoque domus quando corrumpitur, in eandẽ
hanc inordinationem redit. Item aceruus congestusque tri-
tici fit ex opposito, quam aceruo tritici congruebat, non
quam aceruo lignorum: corrumpitur quoque non in ligno-
rum, sed in tritici dissolutionem. Aeque & statua ex statuę
47 infiguratura fit. Et ne in singulis morer, manifestum esse
Ex cõtrarijs omnia generari, et in contraria corrũpi. arbitror omne quod fit, ex contrarijs fieri, & omne quod
corrumpitur, in contrariam aut finitimã concedere, atque
abire substantiam. Nam & intermedia ex contrarijs gene-
rantur, quod uidere in coloribus licet, ut illud quàm possit
uerissime affirmari: Quæcunque natura sunt facta, aut con-
Contraria. traria esse, aut ex contrarijs ortum habere. Contraria ea
sunt

sunt, quæ eiusdem generis extremos ceu margines obti-
nent. Ex contrarijs constantq; horum in medio collocant.
Cæterum illud commonuisse hoc loco expediet, quamuis 48
ex contrarijs generationes omnes procedere, & in cōtra-
ria corruptiones abire dixerimus: non tamen restare per-
manereue cōtraria illa corruptis, aut genitis rebus conce-
dimus, alioquin nobis ipsis pugnaremus. Est autē ita in-
telligendum, ut dixi, fieri hoc ab illo, id est hoc post illud.
Hactenus ferme omnes consentiunt elemēta, atq; ea quæ *Veteres de*
cuiq; principia uidebantur, haberi contraria, non tam ra- *principijs qd*
tione inducti, quàm ipsa ueritatis ui. Dissentiunt autem in- *generaliter*
ter se omnes in ea re, quòd alij priora generalioraq;, alij *senserint.*
posteriora & particulariora principia tradidere, alij confe-
cti sunt ea quæ rationi perspicua magis essent, alij quæ
notiora sensibus uiderentur, alteri calidum, humidū, frigi-
dum, siccum (quæ posteriora, particulariora, cognobilio-
raq; sunt principia) constituerunt: alteri magnum & par-
uum, par & impar, cōcordiam, discordiā, quæ cum ratio-
ne priora esse, tum generaliora notioraq; uidebantur. Ve- 49
runtamen hi partim diuersa sequebantur, partim eadē ui-
debant. Hæc enim omnia inter se quandā similitudinē ha
bent. Nam quemadmodū cōcordia refertur ad litem, ita
impar refert ad par, calidum ad frigidū, siccum ad humi-
dum. Præterea quędā ex illis sub concretionē & sub exces-
sum cadunt, quædā sub secretione defectuq; reponuntur.

QVàm itaq; contraria principia esse necessariū sit, 50
satis manifestū esse iudico. Est autē sequens (ut ar- *Principia*
bitror) quis sit numerus principiorū ostendere. In- *quot.*
dicatum est supra, neq; unum esse posse principiū, neq; infi
nita. Vnū ea ratione, quia contraria & opposita quū sint,
hoc ipso nequeunt infinita esse. Quū quòd separare ac di-
strahere illa oporteret in duo, tum etiā quòd rerū scientia
obiter tolleret. Accedit quòd naturæ unius & generis una
uidet esse oppositio cōtrarietasq;. Genus aūt unum dicit, *Genus unum*
ppriecq; qđ potest in species, nō etiā in genera secari. Ita cir
ca colorē albedo & nigritia, circa sapores dulcor & amari-
ties inueniunt. Oppositionē uocamus duorū oppositorū *Oppositio.*
cōtrariorumúe habitū quendā atq; respōsum. Circa mate
rialem

rialem igitur generatileq́ꝫ ſubſtantiã, cuius principia quærimus, una quoqꝫ eſſe debet oppoſitio non infinitæ, quando præſertim nihil prohibet adortus & nouationes rerum principia finita poſſe ſufficere. Nam Empedocles qui poſuit eſſe finita melius mehercule & commodius q̃ Anaxa-
51 goras, rerum quæ generãtur naturã abſoluit. Quòd ſi hæc uera ſunt, atqꝫ una eſſe unius naturæ oppoſitio debet, ſequitur neceſſario, ut aut duo ſola principia ſint, uidelicet prima illa contraria: aut cõiungenda conſociandaq́ꝫ illis

Cõtraria non ſine materia & ſubiecto.

ſit etiamnum materia quædã atqꝫ ſubiectum. Quod tam & ſi mihi maxime neceſſarium uidetur, uelim tamen ſeorſum ipſe tecum paulo ſerius conſyderes, ſit ne ulla denſitudo, quæ ipſa per ſe poſſit raritudinem facere, contraúe, aut ulla caliditas quæ frigiditatẽ, aut amicitia ulla quæ odiũ: poſtremo qualitates ullę quæ cõtrarias qualitates gignãt. Sed nedũ facere aut gignere reputemus num etiã eſſe ipſa per ſe poſſint, atqꝫ ſeorſum conſiſtere, frigiditas, caliditas, cõcretio, ſecretio, & ſimilia ijs. Nonne potius tertiũ quidam ſubſternendum ſubijciendumq́ꝫ eſt, circa quod uelu-ti fundamentum ad uiciſſitudinẽ rerum conſtituendam iactum, et illa ſubſiſtere & generare deinceps reliqua poſſint. Non eñ ſeſe illa (de contrarijs primis loquor) mutuo ſuſtinent, neqꝫ item ſuperſtite concretione ſecretio naſcitur, aut ſuſcipitur in concretionẽ, neqꝫ raritudo denſitudinem ſubit, ſed alterum alteri cædit, tertio quodã recipiente baiulanteq́ꝫ id quod nouatur & gignitur. Quapropter etiam philoſophi ueteres contrarijs unã pluresúe naturas ſubijciebant. Sed uel hinc quoqꝫ probabiť quod uolumus. Prin-

Subiectũ ſit ne contrarijs prius.

cipia dixerit aliquis in ſubiecto collocari non debent, alioquin principijs principiũ cogemur afferre. Nam ſubiectum uidetur prius eſſe & ſubſtantia, ijs quæ in ſubiecto cõtinen-

Rationes quibus cõtraria nõ uideantur eſſe principia

tur: cõtraria porro in ſubiecto ſunt omnia, non igiť uidentur eſſe poſſe principia quæ dicanť eſſe contraria. Itẽ nulli rei uidemus ſubiecta eſſe contraria: principia aũt neceſſe eſt omnibus ſubijci, non igiť cõtraria ſunt principia. Item negamus ſubſtantiam ullam aduerſari ſubſtantiæ: Non igitur ſubſtantiæ ſunt quæ uidentur eſſe contraria. Quòd ſi non ſunt ſubſtantiæ, manifeſtum eſt non eſſe principia, alioquin

alioquin fateri cogeremur principia ſubſtantiarum non
eſſe ſubſtantias. Verum ſi prior oratio demonſtrabat op 53
poſitionem ineſſe principijs, & uidetur nihilominus ſe= *Reſponſio.*
cūda hæc & poſterior efficere, ne principia uideãtur eſſe
cõtraria, cum illis utiq; ſentiendum eſt, qui duobus con=
trarijs tertiam addidere materiam: quæ prior quamuis
eſſet, quamuis magis etiamnum inſigniter principiū
eſſe uideretur, nihilominus illorū indigeret, utpote quæ
per ſe ipſa conſtituere nihil architectariúe poſſet. Atque 54
hoc quoq; ueteribus placuiſſe comperio. Illi enim unam *Ex contrario*
quampiam uaturā contrarijs ſubiecerūt, propter quam *rum rationi=*
unum omnia eſſe arbitrabantur, aut aquam, aut ignem, *bus elegãter*
aut id quod medium fingebant inter aquam & ignem: *principij ra=*
propius autem accedūt ueritatem, qui intermedium il= *tio colligi=*
lud comminiſcuntur. Nam ignis aptiſſime ex contrarijs *tur, & eſt*
cõſtat, quippe qui feruida & ſicca natura ſit, quorum fri *τῶν ἀρχαί=*
giditas & humiditas cõtrariæ qualitates habētur. Opor *ων περὶ ἀρ=*
tet autem id, quod eſt ſubiectum cõtrarijs in ſua natura *χῶν κατά=*
nullum habere contrarium, alioquin neceſſe eſſet, ut alte *λογος.*
rutrum, aut non ſuſciperetur aut corrumperetur, quorū
utrunq; pugnat deſcriptioni principij. Quare non abſ=
que ratione ſenſerunt ij, qui ſubiectū aliud ab elementis
quatuor poſuere. Eadē ratione minus erratur ab ijs, qui
aërem ſubſternunt. Habet enim aër minimam differen=
tiam ſenſiliū portionē. Tertio ſuccedūt loco, qui aquam 55
cõſtituere ſubiectū. Calefit enim eadē permanens, & fri=
geſcit, liquatur, congelaſcit, funditur, cogitur. Planè ui=
dentur omnes unū illud ſubiectū contrarijs informaſſe:
alij raritudine, denſitudine: alij magno atq; paruo. Hæc
autem ſub exceſſu ſcilicet defectuq; recidūt. Videtur au=
tem peruetus eſſe opinio, tria rerū eſſe principia oporte=
re, ſubiectum, defectū, exceſſum. Ac numerum quidem
principiorum eundem omnes aſciſcunt, non tamen eo=
dem omnes modo. Nam ueteres duo agere, tertium pa=
ti putauere: in contrarium Platoni uiſum, duo pati, age=
re unum, quemadmodū & ſupradixi. Quēobrem cõue=
nit tria eſſe elementa. Eſt autem de ijs elemētis nobis in
præſentia ſermo, quæ rebus generatis inſunt.

r6
Aristoteles generalia & fusa in totam naturam tradit principia. Anaxagoras uero singularia, et sua cuique. cuius quidē ἄπειρος ἀλλ [illegible] uidetur. Nam si cuiusque naturæ principia excutias, certe infinitæ erunt trinitates.

PLura uero esse quàm tria nõ amplius cõuenit. Nam ad patiendū sufficit subiectum unum, ad agendum satis sunt contraria, quòd si aut alteram addideris oppositionem, aut subiectum alterum, cogeris utrunque duplicare. Nam si alterum sit subiectum, alteram quoque oppositionem esse continuo oportebit. Et si altera sit oppositio, alterum pariter subiectum habebitur. Aut igitur ex utraque trinitate eadem generabuntur, aut diuersa: si eadem, superfluet altera: si diuersa, non erunt eadem principia rerum generatarū, neque elementa in se uicibus cõuertentur ignis, aër, aqua, tellus. Prȩterea & cur duæ solum & nõ plures trinitates erunt, atque subinde infinitæ, nullam cõperio rationem. Quȩ si duas, nõ eadem quoque possit plures atque adeò infinitas afferre? Nam si idcirco dixeris duas esse, quòd ea quæ animaliū principia sunt, differre oporteat ab ijs quæ sunt plantarū: cur non ita differre debebunt, quæ singillatim cuiusque generis sunt plantarū? Deinde uidemus animalia plantis ali, plantas porrò fieri ex elementis, ita ut manifestum sit in uices omnia transmutare alternante, & reciprocante natura. Quod si duas oppositiones & unum subiectū attuleris, dixerisque inter se illas mutuo uicibusque transferri, nihilo secius eadem te incommoda sequentur, atque altera illarum utique erit superuacanea: quãdoquidem si mutua conuersio fit, necessarium est illa ceu coalescere, atque eadē fieri. Nam si contrariorū oppositorū in cõtraria est abitio (sit una oppositio A. B, altera C. D) Si igitur ipsum A (quemadmodū potest) in ipsum B mutari, ita possit in D, profecto ipsum B, & ipsum D planè sint idem futura: & si ipsum B (quemadmodū potest) in A, ita possit in C, necessario A & C eadem omnino res fuerit. Est enim in cõtraria transitus, & unum uni aduersatur. Sed & suprà diximus circa unam naturā uersari oppositionē unam. Est autem generalis materialisque substãtia natura una. Nam si plura quàm duo contraria inuenirentur, utique sub primis illis quæ propria sunt, summæ substantiȩ collocare, & reponere oporteret. Quod & qualitatis principio licet uidere. Nam & album & nigrū propinqua sunt colori

Duo ἀξιώματα. Primum, In contraria transitus. Secūdum, Vnū uni aduersarium.

colori cõtraria, non qualitati. Si qua igiť qualitatis eius, quæ de summo genere est, cõtraria habebuntur: illuc cætera quoq; referenda erunt. Ergo neq; unum esse principium, neq; duo, uel tria, manifestũ fecimus. Vtrum autem duo tantũ, an tria sint, magna & longe dubia quæstio est. Nunc igitur nobis de rerum generatione tractandum, neq; de ea demũ, quæ ad substantiã pertinet, uerũ etiam de ea quæ ad alteratione, hoc est, nõ modo quẽadmodum stirpes atq; homines fiant, sed quemadmodũ Geometræ, Grãmatici, Musici. Atq; hoc summatim & cõmunibus scitis agetur. Ita enim facilius cõmodiusq; uidetur, quẽadmodũ & initio faciendũ esse ostendimus. 17

Quum dicimus aliud ex alio fieri, aut ex simplici aut ex cõposito fieri dicimus. Ex simplici quũ ex immusico musicus fit, ex illiterato literatus: uel aliter, quũ immusicus efficitur musicus, & illiteratus literatus. Est enim eadẽ significãtia utriusq; orationis, tametsi uerba paulũ cõmutantur. Nam quũ dicimus homo fit musicus, etiam tunc simplici uoce utimur. Neq; solum id quod trãsmutatur, uidelicet homo, sed etiã id in quod transmutať, uidelicet musicus simplex est. Quod si per cõplexionẽ dixero, immusicus homo, fit musicus, iunctũ erit id quod mutať, id est, homo, cũ eo in quod mutatur, id est, immusicus. Inter hæc aũt duo quæ cõpositam dictionẽ faciũt (hominẽ dico & immusicũ) nõnulla differentia habetur, & in uoce & in significatione. Si seorsum & simpliciter proferanť, in uoce, quia alterum dupliciter potest efferri (nam & ex immusico fieri musicũ, & immusicũ fieri musicũ assueuimus dicere) In altero uariare nõ est, sed plurimũ utimur recto, ita homo fit music⁹: nõ flexo, ita ex homine fit musicus, Callias fit literatus nõ ex Callia. Alioquin pauca sunt, in qbus rectius dicas, ex hoc fit, quàm hoc fit. uerbi causa: Ex ære fit statua rectius, q̃ si æs: ex lateribus fit domus rectius, q̃ si lateres dicamus. Atq; hæc est in uoce distantia. In natura uero & significatiõe illud est, & quidẽ maximũ perspicuũq; discrimẽ. Nam alterũ in transmutationibus remanet, alterũ perit. Homo enim, quũ fit de immusico musicus, & homo est & remanet, immusicus 18 19

Explicat formas loquendi de priuatione, & orationis cum dicimus, Ex hoc fit aliquid, et, Hoc fit aliquid, significantiã ostendit.

nõ remanet, quandoq; neq; tunc quoq; remanet, quum
60 per ſe dicimus immuſicũ fieri muſicum. Sed etſi immuſi
cum cũ homine copulaueris, adæq; immuſicus homo
non remanet. Loquor autem de tota dictione, quæ dua-
bus illis iunctim uocibus conſtat. His igitur hunc in mo
dum expoſitis, id quod reſtat ac ſuperat Materiã uoco:
id quod nõ ſuperat, ſed abit uanetq; priuationẽ, immu-
ſicum dico illiteratumúe. Vtrunq; uero imaginari facile
eſt ex eadem eſſe materia numero, quãdo neq; talia poſ-
ſunt ſeorſum citra materiã ſubſtantiamq; conſiſtere, ſed
in homine cognoſcũtur. Ratio autẽ ſola diſtinguit. Neq;
enim idem eſt hominem, & immuſicum hominem eſſe.
Oportet autem & priores differẽtias meminiſſe, hoc eſt
alterum permanere, non permanere alterum, hominem
ſupereſſe, non ſupereſſe immuſicum. Atq; hoc nimirum
rectiſſima ratione uidetur cõtingere. Facta ſiquidem in
muſicum abitione, cõtinuo effugit id, quod uenienti op-
ponebatur, id manet quod non opponebat, hoc eſt ſub-
61 iectum. Satis quoque ampla atq; ſufficiens ea differen-
tia eſt, quã oſtẽdimus uoce cõſtare. Declarauimus enim
quum de priuatione paulò ante loqueremur, nonnullas
eſſe res, in quibus & hoc & ex hoc recte utrunq; dici con-
ſueuiſſet, ex immuſico muſicum fieri, & immuſicum mu
ſicum. Idem ſermo cõpoſitis congruit. At quum de ma-
teria uerba fiunt, diſſimilis eſt ratio loquendi, aliquando
utimur recto, aliquando nõ utimur. Nam hominem fie-
ri literatum dicimus, non ex homine, contrà nauim ex li-
gnis, non ligna nauim fieri, alioquin uidebatur caſus ille
ex hoc conuenire maxime priuationi, rectus materiæ &
permanẽti. Nam inflexio illa de recto uidet abiens quid-
dam & cõcedens ſignificare, Rectus contrà caſus ſubſi-
ſtens & reſtitans. Cæterũ quanq̃ eſſe uidentur, utimur ta
men interdũ & flexo, quũ de materia loquimur, ut ſuprà
dixi: appellat enim materiã ablatiuus ex hoc, propterea
Cur loco priuationis, materiæ utamur uocabulis. quòd intra ſe tenet contrariũ adueniẽtis formæ. Quum
enim nullum habeatur nomẽ, quo priuatio eius formæ,
quæ ad ſtatuã pertinet, indicetur, ex ære fieri ſtatuam di-
cimus: perinde ac ſi æri inſit illius formæ priuatio. Hoc
autem

autem modo loqui solemus, quasi ex ære informato ea priuatione, quæ spectat ad statuam, statua efficiatur, & ex lignis informatis ea priuatiõe, quæ spectat ad classem, ex- ædificetur classis. Quod si hoc ex ui dictionis illius non est perspicuum, nihilominus subest quædam uirtus in ea pro- positione, qua id maxime significatur. Quamobrem ini- tio tunc, quum eam distinctionẽ adhibui, demõstraui abla tiuum ex hoc & de compositis dici: nunc ostendi, interim manifestum esse significatũ, ut in eo exẽplo quod ante sub- ieci, interim solam uim & uirtutem propositionis elici, ut quum dicitur, ex ære fit statua. Igitur quum ex aqua dici- mus aërem gigni, uerbo ex aqua utimur tanq̃ composito. Est enim aqua compositum quiddã ex subiecto quod per- manet, & priuatione ea, quę formæ aëris erat opposita, ut appareat eiusmodi quoq; in totum remanere non posse: quod cum ijs conuenit quæ superius diximus. Nam com posita dicebamus nõ remanere uniuersa. exempli causa: Homo immusicus, totũ hoc non manet quũ musicus fit. Sed de hoc producti sumus, ut plura fortasse diceremus, quàm erat necesse.

Videtur hæc ςρόφαις, & ἐλέγχοις opposita esse.

Plane generationibus cõstituendis in materia opus est priuatione, alioquin nihil fieri posset, quia quic- quid fieri diceret, necessario anticiparet esse. Quare quanquã nullibi subsistit priuatio, sed sola ratione, necessa ria tamen est ceu altera quædam natura, quæ alteri natu- ræ accidat. Sed contrà est illud: Si materia in sua substãtia priuationem habet innexam comprehensamq;, nonne ex ea mutatione corrumperetur, quæ esset ad formã? Quum priuationis essentia in eo sit quod est priuatum esse. Præte rea essentia materiæ constituitur potentia: potentia porro coniuncta est priuationi: alioquin potentia non fuerit, ni priuationẽ cum illa copulatam intelligamus. Sed soluit. Et ne propterea tumultuemus, paulò altius repetẽda res est. Omnia quę rebus alijs insunt, aut per se insunt, aut per comparationem ad alterũ. Ligno per se contingit esse bi- pedale, duplum esse habet per comparationẽ ad alterum. Materia igitur ad suam essentiã constituendã non indiget potestate, neq; potestas ulla in prima ac simplici ratione

Digressio. *Obiectio.* *Solutio.* *Inest quippiã alteri dupliciter.*

materiæ includitur, sed primũ res quædam est in se & existit actu. Deinde materia intelligitur aliorũ esse, & secundum posteriorẽ hanc consyderationẽ, rationem potentiæ cõtrahit. Nomen itaq; materiæ in eo respectu secum proculdubio affert potestatis essentiã, & ad quascunq; res materia deriuatur, ad easdẽ referenda & cõmunicanda est ratio potestatis. Ita tamẽ ut (quemadmodũ dixi) prima materiæ notio non sit eiusmodi, ut referat ad alia. Scio tamẽ esse perdifficile illa respõsione, relationeq; sequestrata materiam nudã & solam intelligi, cæterũ assequi poteris, si in eam indaginem paulo acrius incubueris studiumq; cõtuleris. Sed repetendũ est denuo: Quum de materia duo nomina prædicari soleant, subiectum scilicet & materia, nomen materiæ magis accedere uidet ad eam naturã, quã ipse per se obtinet. Subiectũ contra propius ad eam consyderationẽ, secundum quam refertur ad alia. Vtrunq; tamen nomẽ ex ijs uocibus est, quæ referũtur ad aliud. Nam & materia esse dicitur alicuius materia, & subiectũ alicui subiectũ. Sed quũ pro materia alicuius capitur, tunc cum potentia priuationeq; id est. Dicitur enim materia earũ rerum esse, quæ factæ aut ortæ nondũ sunt. Quum uero accipitur pro subiecto, tunc cum priuatione nõ est. Nihil eñ prohibet materiam alicui formæ subiectã esse. illius autẽ qui potest esse materia, cuius continendi potestatẽ amisit. Quapropter æs, eatenus dum sine forma ulla est, recte dixeris materiam statuæ. Posteaquã uero iam est formatũ, iam in Apolline aut in Mercurio factum fusumq;, non materiam amplius recte, sed subiectum appellaueris. Huius rei signo est illud, quòd idem hoc æs subiectum & permanens, aliàs aliarum rerum materia efficitur. Quemadmodum enim Boëthus inquit, materia qualitatibus informata non amplius materia remanet (nam secundum se informis est, & speciebus omnibus caret) sed adhibitis qualitatibus materia abit in subiectis, quippe quod cum forma & termino sit, & formæ subijciat & termino. Materiæ igitur appellatio tanquam pertinet ad futura, subiectum ad facta olim atq; producta. Sane hæc res quam materiã uocamus, subiectum esse quoddam potest, cui accidit in natura

Materia propriè, & Subiectum quid.

tura facultas recipiendi & ferendi contraria: nam ut formam pôteſt, ita & priuationem recipere. Quomodo igitur materia dicitur inaffecta, id eſt carẽs affectione & qualitate omni? Quoniam mehercule inaffecti uocabulũ hoc loco nõ ſignificat priuationem qualitatis, ſed prorſus negationem, qualia ſunt illa, illiteratus, immuſicus, pro eo quod eſt non muſicus, non literatus. Nam ſi inaffectio illa priuationem ſignificaret, quum priuatio qualitas quędam eſſe uideatur, hoc ipſo qualitatem amplecti præferrię materia uideretur. In quibus itaę negatio uera eſt, in ijs priuatio non ſequitur. Non enim de quo poteſt dici, nõ iuſtum, de eodem dici poteſt iniuſtum: neq; de quo uerũ eſt dicere, quòd comã aut capillitium non habet, de eodẽ uerum eſt dicere quòd caluet. Nulla igitur ratione eſſentia materiæ poteſt in eo conſiſtere, quod eſt priuatum eſſe: ſed quemadmodum cera, ex qua fingi leo poteſt, non eſt amplius cera, quum factus eſt leo, ita & primũ illud ſubiectum, quod poteſt formas omnes ſuſcipere, quãuis priuatum omnibus uideatur eſſe, non tamen in eo quod ſubiectum eſt, priuatũ eſſe dicive poteſt. Subiectum enim eſſe nullo modo poſſet, ſi formam cum priuatione reciperet. Sed priuatũ eſſe dicit ea ratione, ſecundum quã ei accidit accõmodatio, atq; habilitas quędã ad formas omnes ſuſcipiendas. Dixi accidit: quia prius in ſe quædã abſoluta res eſt, quæ referat aut accõmodetur ad alia. Quapropter materia per formã aliquam terminata, ſubiectum poteſt dici, materia non poteſt. De hoc autem poſterius quoq; ui debimus: nunc redeundum eſt, unde diuertimus.

Materia inaffecta. *Inaffectum.* *Priuatio & Negatio quo differant.* *Subiectum.* *Priuatum.* *Materiam dici poſſe ſubiectum.*

QVum itaq; multifariam fieri quidpiã dicatur, hoc ſimpliciter, illud non ſimpliciter, ſimpliciter fiunt ſubſtantiæ. Nam album fieri ſimpliciter nequit, ſed id duntaxat quod nuncupatur & demonſtratur hoc aliquid. Corpus enim quum album fit, & bipedale, non ſimpliciter fieri dicitur, ſed hæc arbor, hæc planta. Quum igitur tot modis fieri res dicantur in accidentibus, manifeſtum eſt ſubiectum eſſe animal, aut plantã, aut omnino corpus aliquod, in quo & qualitas, & quãtitas, & relationes, & id genus cætera generat. Subſtãtijs autẽ producen 62

Fieri aliquid quot modis dicatur.

dis ſu

Subſtantias non generari abſq; ſubiecto

dis ſuſpicari poſſet quiſpiam, non eſſe ſubiecto opus, non enim fieri factã ſubſtantiam. Eſt autẽ ea prima & ſenſilis, quæ neq; eſt in ſubiecto, neq; de ſubiecto ullo prædicatur. Veruntamẽ opus eſſe ſubiecto aliquo generatiõibus ſubſtantiæ faciendis, apprime ad hunc modũ manifeſtũ fiet. Si enim cõmunia quædam & generalia in rebus quæ producuntur, explorare & contemplari uolueris, facile inuenies omnem ſubſtantiã, quæ generatur, ex aliquo generari fieriq; ſubiecto: quemadmodum animalia & plantas ex ſemine. Omnia quæ fiunt, in uniuerſum, aut transfiguratione fiunt, ut ſtatua (nihil enim aliud in ære mutatur, q̃ figura poſituraq; partium) aut appoſitione ferruminatione'ue, ut ea quæ augentur coaugmentanturúe: aut detractione, ut ex lapide Mercurius: aut ſtrue & cõpoſitione, ut domus: aut alteratione. Alterationis duæ habentur ſpecies: altera que in qualitate aliqua affectiõe q; patiaria uerſetur, & hæc propriè uidetur alteratio appellanda: altera quæ ad ſubſtantiam pertineat, & hæc propriè tranſmutatio uocat: quæ nihil aliud eſt quàm formæ rationiſq; tranſitio. Atq; hæc omnia citra omnẽ exceptionẽ in ſuo quęq; ſubiecto geruntur. Neceſſe eſt enim eſſe & ſubijci aliquid, in quo ſeruato & ſuperſtite tranſmutatio conficiat: quemadmodum neceſſe eſt eſſe id, circa quod appoſitio, detractio, cõpoſitio exerceantur.

• Alterationis ſpecies.

Trãſmutatio

64 Quare ex ijs quæ dicta ſunt ſatis oſtenſum eſt, omne quod fit ex forma & ſubiecto eſſe compoſitum: ſicut etiã compoſitũ illud fuerat, unde ortũ & factum eſt illud. Porro illud, unde factum eſt hoc, duobus conſtabat, & eo quod formæ gignẽdæ opponebatur, & ipſo ſubiecto. Dico autem immuſicũ opponi, hominẽ ſubijci: ſimiliter infigurationẽ, informitatem, inordinationem uoco contraria: Subiectũ appello æs, aurum, lapidẽ.

Formã et ſubiectum principiũ & cauſas eſſe rerũ, quæ fiunt.

65 Si igitur rerũ naturaliũ cauſæ atq; principia habenda ſunt illa, ex quibus tanq̃ intrinſecus poſitis unaquæq; res fit, & quæ uniuſcuiuſq; rei eſſentiam perficiunt, latiſſime patet, ſubiectum & formã huiuſmodi eſſe principia, ex quibus omnia cõponantur atq; condantur. Componunt uero nõ quemadmodum ex lapidibus aut lateribus domus, ſed ratione. Eſt enim alia hominis ratio, alia muſici. Eſt autem

Principia & cauſæ rerum quæ.

ſubiectũ

ſubiectum, ſi in ſe cõſyderetur, unum quidẽ numero, ſed ratione duo. Dico hoc propter priuationem, quæ materiæ accidit. Cæterũ ſcire te uelim, quamuis numero una res ſit: ratione tamen & cogitatione differre, ut Socrates ſimus. Sanè homo & aurũ quamuis ex ijs in primã ſubire materiã poſſit, proprie & maxime numeralia ſunt, & hoc aliquid, quæ monſtrari uel digito poſſint. Prima uero materia quanquã non eſt numeratilis, & hoc aliquid, aliquanto tamen propius accedit ad numerum, quàm priuatio: imò uero numeratilis eſt, cõparatione utiq; priuationis. Quanto igitur plus compoſito (quod uero hoc aliquid eſt) materia cõfert quàm priuatio (cõfert autem proculdubio plus, quia & remanet, & apparet recedẽte illa) tanto habet magis hæc ut ſit hoc aliquid, quàm illa. Nam priuatio nullo modo aſſequi poteſt, ut hoc aliquid eſſe uideatur: quippe quæ faceſcat ingrediẽte forma exoleſcatq;. Deinde ex materia nõ fiunt per accidens, ea quę fiunt. Ineſt enim ijs quæ ex ea gignuntur, ex priuatione omnia per accidens generãtur. Nam quoniam materię, quæ per ſe & proprie principium eſt, priuatio accidit, iccirco fieri res dicũtur ex priuatione per accidens: quo fit, ut ſi proprie ſit loquendũ, duas eſſe rerum principes cauſas neceſſe ſit, materiam atq; formam. Cæterũ exiſtimare poſſis tertiam eſſe priuationem, quæ iccirco ſit cauſa, ut contraria principia cõſtituatur. Planè ſimplici admodum & pingui Minerua dictum eſt hactenus, priuationem & formam eſſe cõtraria. Sed quemadmodum intelligantur eſſe cõtraria acutius deſcriptiusq; indicabimus poſt. Sunt enim non tanquã contraria, quia in ſe mutuo agere non uidentur poſſe, neq; uiciſſim pati. Quæ ratio efficit, ut neceſſariũ ſit, materiam quandã ſubiectam eſſe contrarijs. Dictum eſt & quot principia, & cur tot in rerum naturalium generatione uerſentur. Fecimus palàm contrarijs ſubijci aliquid oportere, docuimus duo prorſus eſſe contraria: tametſi numerus hic fere ſuperuacaneus eſſe uideatur. Nam alterius contrarij abſentia aut præſentia ſufficere uidetur ad tranſmutationes: ita fieri, ut forma uicem priuationis ſubire præbereq; uideatur.

Materia quid à priuatione differat.

66 · 67 · 68

69 Nam priuatio neque natura est, neque forma, sed formæ mera uelut absentia. Natura uero subiecta, id est, materia ex proportione atque relatione cognoscitur. Vt enim æs ad statuam, & lignum ad lectum, ita materia ad conditam substantiam, & ad reliqua interuenientia respectũ & ancillatum gerit. Nam quũ sit subiecta substantiæ, manifestum est subijci debere quoque ijs, quæ substantiæ accidunt. Vtrum autem materia & forma sint substantiæ, nondũ liquet. Neque illud item adhuc est declaratũ, quo pacto forma principiũ sit, & an incorruptilis aliqua, aliqua uero corruptibilis habeat. Item si incorruptilis quælibet, quomodo non æterna sit quælibet: & si non quælibet incorruptilis, quomodo quælibet nihilominus principium sit. Verum supersedeamus hoc loco huiuscemodi quæstionibus. quippe quæ ad partem aliquam instituti nobis operis adiungi non possint, sed ad curam superioris philosophi pertinere maxime uideantur.

Vide Thom. lib. de natura generis, cap. 4. et Boëtium prima æditione in Porph. de substantia, cap. 1

70

71 Post hæc exponemus & docebimus medium, quo difficultates eas quæ animos antiquorũ perdiu uehementer anxerunt, facile diluantur. Planè illi quũ ex philosophiæ rationibus ueritatem & rerum naturam apprehẽdere, uel impendio niterentur, à ueritate longissime recesserunt. Quamobrem aliam ingressi sunt uiam ex imperitia disputandi, putaueruntque nihil gigni posse neque corrumpi, quum id sequi arbitrarẽtur propterea, quòd necessarium uidebãt esse quicquid oriretur, aut ex ente oriri, aut ex non ente. Enimuero ex ente non posse, quippe quod iam sit, neque ex non ente, utpote quod fieri nequeat. Sed oporteat omnino instrui & subijci aliquid. Quamobrem quum generationem atque ortum de medio sustulissent, concretionem secretionemque suffecerũt, quibus res non nouari gigniue, sed erui atque in lucẽ proferri contingeret.

Gigni nihil posse, aut corrumpi, rationes ueterum, earumque diligens examinatio.

72 His ita rationibus quum uterentur, id quod consequens statim erat, adijciebant: hoc est, multa non esse entia oportere, sed unum. Nam si multa sunt, inquiunt, differentia & diuersa erunt inter se, & quod sequens est, diuersa & differẽtia erunt ab entibus. Quæ autem ab entibus differunt esse non posse. Hanc igitur opinionem

nionem propter eas, quas diximus, causas maximē secu
ti atq; amplexi sunt ueteres. Nos uero huiusmodi quæ= 73
stiones duobus modis exoluimus, quorum prior est hic: *Ex ente fieri*
Dupliciter dicitur fieri ex ente aliquid. Item ens aut non *aliquid duo*
ens fieri: atque ut generalibus loquamur, ens pati age= *bus modis in*
reúe solet habere significatos duos. Neque hoc modo in *telligitur.*
simplici generatione intelligendum, qualis est hominis,
sed & in cæteris quoque, ut quum quis albus aut musi=
cus fit. Vt autem latius ea res pateat, subijciemus exem
plum: Dicimus medicū agere quippiam aut pati dupli= 74
citer: per se, id est, in eo quod medicus: per accidens in
eo quod non medicus. Quum enim curat ægrotos, per
se id facit ut medicus, quū uero ædificat, non facit id am
plius tanquam medicus, sed tanquam is, cui accidit ædi
ficator, ut esset & opifex. Rursum si per ignauiam aut ne=
gligētiam dediscat medicandi artem, patitur in eo quod
medicus. Si uero efficiatur albus, non patitur hoc in eo
quod medicus, sed per accidens, puta in eo quòd niger.
Igitur duo significantur, quum ex non entibus fieri, aut 75
non ens fieri dicitur. Vnum ut id quod est non ens, in= *Ex nō ente si*
sit, & essentiam suscipiat, quod est impossibile. Atq; hic *militer fieri*
est significatus orationis illius in qua dicitur: De non en *aliquid duo*
te in eo quod non ens fieri aliquid. Quem significatum *bus modis.*
quum solum esse ueteres essent suspicati, generationem
ademerunt à rebus. Alterum quod significant ea uerba,
est, ut intelligatur non ens abire & cōcedere ei enti, quod
est futurum: quemadmodum fit ex immusico musicus.
Atq; hoc est de nō ente per accidens fieri. Id enim quod *Ex non ente*
ex aliquo tanquam non subsito immanenteq; fit, per ac= *per accidens*
cidens ex non ente fieri dicitur, quo significatu nos dixi= *fieri.*
mus, ex non ente fieri ea quæ fiunt. Quoniam ex priua=
tione, quæ in se nō ens est, cōcedente & abeūte fiunt. Vel
alio modo etiam fiunt per accidens ex non ente, quòd
ex ea materia generantur, cui priuatio, quæ non ens est,
accidit. Ita fit ut in rebus generatis possit inesse non ens:
nō tamen id, quod est per se non ens, sed cui non ens hæ=
sit & accidit. Hoc autem est ipsa materia. Aeque & il= 76
lud fieri non potest, ut ex eo quod est, fiat simpliciter ali=

quid,aut id quod eſt, fiat ea parte qua eſt:per accidēs au tem,ex eo fieri quod iam eſt,nihil pugnat. Et ut clariora ſint ea quæ dicimus,adhibebitur exemplum. Ponamus carnē in equū mutari,aut in quiduis aliud animal,quod & fieri cernitur in aliquibus. Quemadmodū itaq; is,qui dicit animal fieri ex animali, non dicit id,quatenus animal eſt (Nō enim fieri poteſt,ut animal quum abit in alterū animal, trāſmutetur in eo quod animal: neq; quod fit animal ex animali,tāquam ex animali fit animal. Sed
Ex animali animal fieri. quum ex animali fieri animal dicitur, nihil aliud ſignificatur,quàm quòd ex eo cui eſſe animal cōtingit,alterum quiddam fit,cui eſſe itidem animal cōtingit. Similiter ſi aqua fiat ex aëre, ens ex ente factū eſſe uidebit: nō quod
77 ea res, quæ iam eſt fiat denuo, aut ea quæ iam eſt facta, ſed quòd ex aliquo,de quo prędicetur ens,alia res gignatur, de qua etiam prædicetur ens) Quemadmodum ergo ſi fiat animal, in eo quod animal, non ex animali fit, ſed ex non animali, puta ex ſemine: ita ſi ens ſimpliciter fieret, non ex ente aliquo fieret, ſed penitus ex non ente. Quod fieri omnino nō eſt. Eodē modo,neq; id qđ ſimpliciter eſt,non ens fieri poteſt ulla ratione. Quapropter ex ente & non ente generari res queunt, ſine ulla controuerſia repugnantiaue, quia non eodem reſpectu conſydera tioneq; capiuntur. Nam ſi ex ente generari rem dixeris, recte dixeris,quia alterum quiddam eſt. Si cōtrà dixeris ex nō ente, recte etiā dixeris,quia hoc non eſt in eo quod fit. Et ut ſimplicius loquar, generatio eſt partim ex ente quod non fit,& partim ex non ente,quod fit. Quo euenit ut priuatio & huiuſmodi natura ipſius neceſſaria ſit ad generationem cōſeruandam, quia ſcilicet nullum ens in eo quod ens,generari poteſt. Cum materia igitur merito debet adeſſe priuatio. Atq; hic unus eſt diſſoluēdi mo
78 dus. Alter eſt is qui ducit ex ea diuiſione,quæ nobis pro
Solutio altera. dita eſt de actu & poteſtate. Ex materia ſiquidem quum fiant res,fiunt proculdubio ex ente potentia,non ex ente actu. Atque huius quoq; ſolutionis uiam nobis natura priuationis aperuit,quippe qui efficiat,ut materia ſit po teſtate non actu. Non eſt itaq; prorſus inutilis generandis

dis rebus priuatio. Quamuis causa per accidens rerum, quæ generantur appellata sit, non tamen pari loco cum ijs causis habēda, collocādaq́ est, quæ per accidens esse iudicantur, quales sunt album & nigrum, quum ei accidunt homini, qui musicus efficitur. Nam huiusmodi causæ ad generationē nihil conferūt. Plurimū priuatio confert ad uniuersam. Est enim causa principiumq́ per accidens, quādoquidem non potest cōtingere, ut quicquā fiat ex eo subiecto, cui nō sit oppositum aliquid.

Iure igitur accusantur coarguunturq́, qui naturam usq́adeò necessariam aut superposuerunt, aut taciti prҽterierunt. Horum alij nihil omnino de priuatione dixerūt, alij dixerunt quidem, sed imperfecte. Nam ij qui rerum materiam subiectum quoddam actu esse arbitrabātur & corpus, ut ignem, aquam, aërem, aut huiusmodi aliquod, priuationē penitus ignorabant. Plato uero quum diceret materiā inter non entia esse annumerandam, innuisse uidetur quodāmodo esse priuationē in rebus: cæterū non plene naturam illius exposuit. Nam ex ijs quæ dixit, sequitur ex non ente in eo quod non ens, generari res posse. In eo nanq; quòd Parmenidem laudat sententiē unum ens esse, & id quod præter ens est, esse nō ens, uidetur cōcedere ex simpliciter nō ente fieri omnia oportere. Nam si unum sit ens, & id, quod prҽter ens est, non parte sit, parte nō sit, id est, per accidēs. Sed si simpliciter atq; absolute non ens, ut Parmenides existimabat, nō potest effici, ut materiæ natura remaneat, aut ut partim sit, partim non sit, scilicet potestate sit, actu nō sit. Si autem ex uno illo ente fieri quippiam nequit, quū sit immutabile: si itē necesse est, ut id qđ fit, fiat ex altero: quicquid uero præter ens est, omnino nō ens sit, sequitur maxime ut is, qui accedit Parmenidi, quamuis negat aperte quod sequitur: quum primū tamē generationem esse cōcedit, statim uideatur illam ex non ente deriuare atq; deducere. Sed neq; illud quidē recte, quòd materiæ definitionē non seiūgit à definitione priuationis, sed quoniā numero idem esse ambo illa uidebātur, arbitratus est ratione quoq; idem esse, proinde æque pollere definitione,

79 *Ignorata ueteribus priuatio, causa errorum fuit.*

Plato.

Materiæ à priuatione distinctio.

& poteſtate naturę. Nos uero materiam & priuationẽ diſcrimine apertiſſimo diſtare cognoſcimus. Illa per accidens non eſt ea ratione, quòd cõplectitur priuationem, quę per ſe atq; omnino non ſit: illa uſq; adeò prope eſt, ut ſit ens, ut & propinqua compoſito ſit, & pars ipſius ex principibus altera: illa poſtremo, in quam rerũ omniũ abitio fiat ac reſolutio. Cõtrà de priuatione dicendum. Ita concluditur ex ſimpliciter non ente nullas cõſtare generationes, ſed ex eo ſolum, quod per accidens nõ ſit: uel

80 ſi ſit, poteſtate tantũ ſit. Qui uero paruũ & magnũ principia faciunt, ſiue unum ſignificent illa, ſiue duo, quia tamen utranq; nihilominus de materia prædicari uolunt, nõ tris res, ſed tria uocabula credũt eſſe principia. Nam magnum & paruum, nõ hoc materiam, priuationem illud oſtendit, ſed utrũq; materiã: ita priuationem omnes deſpectam indiſcretamq; habuere. Nobis planè, ut diximus, differre illa plurimum uidentur. Materia enim cauſa permanens eſt, atq; unà cum forma, cuius eſt, cõiuge tanquam mater gignendis rebus prę ſtò eſt. Altera pars contrarietatis (priuationẽ dico) ſi qualitatem illius atq; officiũ animo cõplectare, intelligatur neceſſe eſt omnino non eſſe: corrumpit enim eſſentiam rerum & formã, quæ rebus omnibus bona ſunt. Quanquam illud admirari nõ deſino, ſi ſit priuatio corrumpi rerum eſſentiam: ſi non ſit, oriri atq; naſci omnia oportere. Nihil enim fieri poſſe, niſi corruptio alicuius diſſolutioq; præcederet. Alioquin fuiſſent omnia immortalia & ſempiterna. Malum itaq; ex hoc proficiſcitur, & propter hanc contingit interitus. Nam quum materia ſit receptrix, capaxq; priuationis, atq; id habeat ſolum, ut potentia conſtet, infirmior & imbecillior eſt, quàm ut poſſit formas quas uicibus ſuſcipit, perpetuo retinere. Sed cur ſuſcipit uicibus formas? quia appetens eſt diuinitatis, & diſcupiens boni. Voco autem diuinum & bonum primam formam & primam cauſam, quo referuntur collimantq; omnia, & cui quæq; res tendit fieri quàm ſimillima quantum poteſt: poteſt autem quantum natura conceditur. Ea uero appetitio quonãmodo eſt in materia? Profectò ueriſſimum

Materia cur non perpetuo formã, quam ſuſcipit, retineat, & cur eam ſuſcipiat

81

Forma prima, & cauſa prima.

mum puto quod dicitur, prouidentiam fuiſſe, quę & turpi deſideriū honeſtatis, & egenti opulentiæ quantum ſit ſatis, iniecerit. Huic igitur formæ primæ (quæ ab omni abiūcta materia eſt, quæ libera undiq; & impromiſcua, totumq; abſtracta & ſeparata: atq; ijs præterea formis, quæ profectæ ſunt ab illa, & in materia conſtitutæ) contraria eſt & aduerſa priuatio. Materia autem refertur, & quaſi identidem reſpectat ad formam, cuius eſt appetentiſſima, eiq; addicta ſemper atque præſeruiens eſt. Non eſt igitur in materiæ natura priuatio, quia formam ſimul appeteret, labem & corruptionem ſuam appeteret. Vnius enim corruptio eſt alterius contrarij conſtitutio repræſentatioq;. Iam ſi non ſit diuerſa ratio priuationis à ratione materiæ, ſed una atq; eadem penitus, qui poſſet defendi, ne priuatio, quemadmodum & materia, formarum conceptaculū haberetur? Proindeq; tanquam materia formis omnibus participaret, atq; ita cum formis illis adeſſet, conſociareturq;, quarū nihilominus priuatio fuiſſet. quod eſt quidem dictu ſaltem portentoſiſſimum. Nam materia qui conſiſteret, ſi per alterum priuata ſpoliataq; diceretur, altero particeps & conſors eſſentiæ fieret? Age uero natura materiæ ſi iunctam atq; innexam priuationē habebit, nónne omnibus ſimul formis priuata neceſſario uidebitur? Atq; ita corrumpi demum omnia atq; deſtrui oportebit: tametſi aliquam ex formis habere, aliquam nō habere dicatur. Si igitur neque forma eſt appetēs ſui (quum nemini ſeipſo ſit opus) neq; contrarij (quia corrumpunt ſe mutuo, perimuntq; contraria) reſtat ut materia ſit, quæ appetat formam, quemadmodum fœmina marem, & turpe honeſtum & pulchrū. Dixi materiam eſſe appetentem formæ, quemadmodum turpe honeſti & pulchri, ſed turpe qua turpe, non eſt appetens pulchri. Cæterum non eſt per ſe in materia turpitudo deformitasq;, ſed per accidens, quatenus priuationis eſt conſors.

Prouidētia.

Non eſſe in materiæ natura priuationem.

Nihil neq; ſe ipſum, neque contrariū appetit.

82 *Vide Alexan. Aphrodis.primo de anima.*

Materiæ corruptio & generatio.

MAteria uno modo fit & corrumpitur, altero neque fit neque corrumpitur. Per accidēs corrumpitur, quando id quod materiæ accidit corrūpitur per se: hoc autem est priuatio. Corrumpitur ergo, quoniam id, quod intra se tenet, corrumpitur: quemadmodū corrumpi amphoram dicimus, quū uinum quod est in amphora mucescit aut putret. Sed per se & ex propria natura corrumpi non potest. Nūquam enim potentia illa intercidit, quæ in materia est: neque igitur genita est unquā, neque interitura unquā. Nam si generari posset materia, necessarium esset subiectū utique aliquod, ex quo manente antecedenteque, ut cæteræ res, produceretur. Hoc autem nihil aliud est, quàm ipsa porrò materia. Ita eueniet, ut fuisse uideatur antequam fiat. Smiliter si corrumpi posset, in materiam demū resolueretur: ita corrupta esse uidebitur antequam corrumpatur. De materia satis

Epilogus. dictum, quòd ingenita, quòd incorrupta, quòd diuersa res à priuatione, quòd primum subiectū, ex quo primo cōstante immanenteque omnia procreantur, non per accidens. Dixi nō per accidens, ut exciperetur priuatio, ex

83 qua fieri per accidens, & generari res possunt. At de forma utrū una an multiplex sit, & quæ sit, non interest physici quærere, sed munus est primi philosophi. De naturalibus autē & corruptibilibus formis, quæ propriæ principia nō sunt, sed solum causæ, & tanquā elementa genetabiliū rerū, & sequentibus libris, & toto opere agemus.

THEMISTII PHYSICES, LIB. II.

HERMOLAO BARBA. INTERPRETE.

1 *Naturæ definitionis uestigatio.*



Vnc his rebus ita cōstitutis aliud initiū institutioni nostræ cōmodius sumentes, reddere definitionē curabimus eius rei, quam naturā uocamus. Omnia quę sunt, aut per naturam sunt, aut per causas alias sunt, lectum, fundamētum, militia, thesauri repertio. Ex his alia per artem sunt, alia per fortunam habētur. Per naturam sunt animalia, & animalium membra. Eorū nanque. quæ natura cōstant, partes quoque natura constabunt. Nō sic in ijs

in ijs, quæ arte aut manu fiunt: domus enim per artem fit, lapides non fiunt. Sed & plantæ per naturam sunt, & corpora illa simplicia, ignis, aër, aqua, terra. Si itaq; acceperimus notauerimusq; id, in quo ea, quæ per naturam constant, differunt ab ijs quæ natura non constant, definitionem naturæ tenebimus. Differunt autem eo, quòd naturalia uidentur principium & causam inter se habere quietis & motus. quod manifestißime animalia declarãt. Hæc enim & locum ex loco mutant, & augẽtur, & minuuntur, & alterantur ab ea causa, quam intrinsecus obtinent. Plantæ quoque quanq̃ motu locali carent, alios tamen motus exercent. Contrà est de elementis simplicibusq; corporibus, quippe quæ nullo motu alio extra, quàm locali mouentur. Non solum autem hæc per naturam intus positam mouentur, sed etiam quiescunt. Diuinũ & cœleste corpus excipio, in quo natura est principiũ ciens sempiternũ motum, non etiam causa & principium quietis. Artificiosa uero, qualia sunt lectus & tunica, in eo quòd artificiosa sunt, id est in eo quòd lectus, & in eo quòd tunica, nullũ habent principium insitũ motionis. Quiescit enim semper ea forma, quã ars apposuit. Cæterum lectus & tunica, & omnia arte facta, in eo qđ terracea, lapidea, eburnea, aut ex pluribus elementis concreta, fieri potest ut dimissa ferant deorsum, aut putria facta coalescentiaq; comprehendãt, ita ut germinent, quo fieri ut natura uideatur, in quibus inest principiũ ciens quietis & motus. Est ne itaq; naturale corpus statua, quũ deorsum feratur, geratq; intra se causam motus? an non intra se primo gerit? neq; dicitur statua in eo quod gerit, sed intra æs potius. Cæterum nauis quam gubernator mouet, si uim uocabuli spectes, quur non habeat intra se motũ hunc ex natura? Est eñ intra ipsam gubernator, & quidem intra ipsam, primo. Nam quonam in altero prius quàm in naui esse potest? Neq; enim de peritia ipsa & scientia gubernandi loquor (quippe quæ primũ in anima insit) sed de illo gubernatore, qui temonem manu tenet. Sed dicendum est nauim non per se moueri à gubernatore, quum in definitione nauis nullus comprehendatur gubernator, neq; contra nauis in definitione gubernatoris.

Non mouet per se quod non cõprehenditur in alicuius definitiõe

natoris. Quorum uterque modus eorũ est, quæ per se habentur. Quapropter gubernator separatur à naui, quia naui per se non inest. Nam & si ægrotet medicus, restituatque sibi ipsi sanitatẽ, habet certe intra se primũ mouendi principium, artem uidelicet, sed sanatur & mouetur hunc in modum non per se, quia in eo quòd ægrotus seipsum recurat (alioquin omnes qui ęgrotarẽt seipsos possent curare) sed in eo quod accidit, ut is qui ægrotabat etiã medicus esset. Proinde & hæc uicissim à se disiungi dissociarique possunt. Similiter de omnibus est statuendum, quæ finguntur (Ficta uoco, & artificiaria) quorũ nullum intra se potest habere principiũ fictionis, ut domus & omnia manu facta: aut siquid est quod intra se principium fictionis habere uideatur, illud neque primo, neque per se potest habere, ut medicus, qui seipsum curat ægrotũ. Ex his arbitror naturæ definitionem factam esse notissimã: Natura est principium & causa motus quietisque, in eo cui primo inest per se, & nõ per accidens.

Natura quid

4 *Naturalia quomodo naturã sentiãt, et primũ, quæ habere naturam dicãtur.*

HAbere naturã dicunt quæcunque huiusmodi principium tenent, eaque omnia sunt substantiæ. Nam id quod compositũ & conditũ dicit, ex forma & materia existit. Natura siquidem semper subiectum aliquod habet, & in subiecto est, non quemadmodũ accidentia, sed ut principium materiale rerũ non omnium, sed corporaliũ. Secundum naturã autem ea esse dicunt, quæ naturam habent intra se, & præterea actus quoque eorũ naturales, & impetus, qualis est in igni sursum tẽdere migratio delatioue. Non enim potest delatio esse per naturã, ita ut ignis, quia natura est principiũ delationis illius. Ipsa uero delatio non habent intra sese naturã: quandoquidẽ actus ille subiectũ esse non potest. Est igitur ex eorum numero, quæ secundũ naturam sunt: quare amplius est secundum naturam esse, quàm naturã habere. Sunt etiam res quæ dicunt esse natura, atque hoc plus est quàm secundũ naturam esse. Sunt enim quædam res natura, quæ secundũ naturam esse non possunt, qualia sunt uitia oblęsionesque ex ipsa genitura cõtractæ. Nam & hæc naturæ opera sunt, quanquàm lacessitæ atque frustratæ, neque eò usque prouectæ, quò naturalis ratio atque

5 Deinde quæ secundũ naturam sint.

Tertio, quæ res sint natura.

atq; ordo duxisset. Atque ista quidem hunc in modum explicata, sufficiant.

Est autẽ perridiculum conari demõstrare naturã esse, quum manifestũ sit pleraq; esse natura & per naturã. Neq; hoc quicq̃ esse clarius aut illustrius possit. Qui uero ex obscurioribus contendit demonstrari manifesta posse, necessitatẽ demonstrationis ignorat: neq; distinguere id, quod per se notũ est, ab eo quod per se ignotum est, potest. Sed quemadmodũ nihil profecerit, si qui iam inde ab ortu cæcus exoculatusq́;, cuperet de coloribus q̃d sint, syllogismo noticiã capere (nam si uidisset semel, superuacaneus syllogismus foret. Nunc uero solas merasq́; uoces hauriet colorũ, de rebus nihil intelliget. Non enim syllogismo, sed uisu colores indicantur) Ita si ei qui neq; mente sit sana, neq; manifesta & ante oculos posita uideat, syllogismos præbueris, uerba quidem temere fundentur, res utique percipi & iudicari non poterit. Igitur naturam esse absq; ulla ratione constituendum recipiendumq́; est. 6

Naturã esse nulla ratione egere.

Illud quærendũ potius, unũ tantum rem, an plures nomen naturæ significet. Videtur autẽ fere multiplex esse nomen. Nam uno significatu natura dicitur esse materia. Materia iterum duplex est: Vna particularis, atque hæc non per omnia in formis est, sed ad quendã modum, ut ædiũ lateres, * larũ humor, & terra stirpum & elemẽta. Altera generalis, atq; hæc est ultima sine forma prorsus. Alio modo natura pro forma & specie & substantia definitionis affertur. Tertio pro uia & motu ad formam accipitur. Habetur & res alia, quæ quum motus illius efficiens causa sit, insitq; omnibus natura constantibus, nomen sibi naturæ maxime & proprie uendicat. Dicitur & substantia quælibet esse natura qualiscũq; ea sit, siue simplex siue cõposita. Sane de reliquis suo tempore disputabimus. Nunc de materia & forma disquirendũ illud est, utra sit dignior nomenclatione naturæ. Nonnullis uidetᵣ materia magis esse natura q̃ forma, ut lecti natura sit lignum, non ars, statuæ sit æs. Propterq; hoc natura aquæ primũ subiectũ esse credebatur, quod & informissimũ uideretur, & lõge carentissimũ figura. Eius rei argumẽtum afferebat Antiphon: 7

Naturæ significatũ & unũ ne sit, an multiplex.

Aliud exemplar habebat sic: Laterum humor & terra, stirpium elementa.

Materia ne, an forma magis natura sit & utra dignior.

8 *Antiphon.*

quòd ſi quis lectũ infoderit, ita ut uires putredo concipiat,
& germinet, non lectum ſed lignũ eſſe prouenturũ, perin-
de ac ea diſpoſitio quam facit, rithmus per accidens ſit illi.
Rithmus. Rithmum autẽ uocabat formã, proprie uero ſubſtantiam
Subſtantia. eſſe illam dicebat, quæ permaneret, & continue huiuſmo-
di uarietates nouationesq; ſuſtineret. Idem arbitrabať di-
cendum de reliquis ſubiectis: id eſt, quemadmodum de li
gno diciť reſpectu lecti, ita de aqua, terra, & quolibet alio
corpore eſſe dicendũ reſpectu ligni. Sunt enim illa ſubie-
cta ligno, & eo iure quo lignum eſt, natura lecti exiſtiman
da. Ita aquam & terrã, ſi ſubiecta ſint ligno, naturam ligni
9 eſſe conſtituenda. Proinde qui ignẽ uel aërem eſſe mate-
riam rerum putabant, ijdem naturæ uocabulum igni atq;
aëri tribuebant: & qui item plures materias ædiderũt, etiã
plures conſtituere naturas. Reliqua omnia aut qualitates
10 illarum eſſe, aut habitus, aut affectiones. Hanc igitur im-
mortalem eſſe ſeculis omnibus ut interitus, ita & ortus im
munem. Rerum ſiquidem naturã ſeruatam oportet com-
meare, cętera & infinities fieri & corrumpi. Hunc in modũ
conantur illi materiã demonſtrare potiorem eſſe naturã.
11 Qui uero pugnant pro forma, contenduntq; illam uerius
dici iuſtiusq; naturã, utunť arte factorũ exemplis. Quem-
Formam ipſa admodum, inquiunt, in ſtatua atq; naui, & poſtremo om-
materia uide- nibus quæ finguntur arte, non in materia, ſed in forma ar-
ri digniorem. tificiũ ſpectatur: ita in plantis & animalibus, & poſtremo
in omnibus quæ producuntur à natura, naturã non in ma
teria, ſed in forma comperias. Et quemadmodum arte fa-
ctorum ars eſt forma, ita & naturalium forma eſt natura.
Neq; enim ligna ſunt artificium nauis, neq; æs artificium
ſtatuæ, ſed figura duntaxat & forma: atq; hoc eſt artificia-
rium & artefactum. Quare primum ſubiectum non eſt na
tura, ſed ratio & definitio ſingulorum: atq; hoc eſt per na
turam factum & naturale. Nam æs artẽ non habet, anteq̃
ſtatuæ formã recipiat, neq; materia naturam, antequam
aduentu formæ alicuius ornetur, qualis eſt caro potentia,
quum actu fit caro. Quòd ſi materia, ſimulatq; ſuſcipit for
mam, & naturã habere dicitur, & ſecundũ naturam eſſe,
nimirum formam eſſe naturã oportet. Si autem definituri
ſubſtan

ſubſtantiam rerum, nō figuram, pulchritudinem, turpi
tudinemúe in finitione ſumimus, ſed id ſolum, ſecūdum
quod quæq; res ſuam habet eſſentiā (Scire autem opor-
tet in primis naturam eſſe ſingulis rebus eſſentiam, atq; *Naturam rerum eſſentiā eſſe.*
id per quod quodlibet eſt id quod eſt, ſed quælibet res eſt
id quod eſt ex forma & ſubiecto) Natura igit. eſſe forma
uidet. Formā porrò dicimus à materia non re ipſa, ſed ra *Formam eſſe naturam.*
tione abiūgi. Cæterū id quod ex forma exiſtit atq; mate
ria, natura quidē eſſe iam non poteſt, ſed ex natura. Nam 12
forma & materia iugatæ non amplius eſt natura, ſed ex *Compoſitum ex natura.*
natura animal atq; plāta. Seorſum itaq; particulatimq;
utrunque cōſyderanti, forma uidetur magis eſſe natura,
quàm materia. Si quid ergo fiat, enaſcaturq; nō ante ſuū 13
indipiſcetur nomen, quàm formam recipit uniuerſam.
Tunc enim & ſunt & eſſe dicūtur ſingula, quū actu ipſo
ſunt, hoc eſt, quum ſuam quęq; naturam conſecuta ſunt
atq; perfectionē. Perfectio autem eſt ipſa planè forma. ἐντελέχεια.
Quamobrem poteſt hūc in modū cōſtitui ſyllogiſmus:
Cuius pręſentia naturales res ſunt ex natura, illud neceſ-
ſario eſt natura: Sed præſentia formæ naturales res ſunt
ex natura, Eſt igitur forma natura. Nam ratio illa Anti- 14
phontis commeat, & facile retorquetur. Si enim propte *Antiphontis opinio.*
rea mouetur opinari materiā eſſe naturam, quòd ex eo le
cto, qui putris factus coaluerat, cōprehenderatq; demū
& pullulū atq; germen excluſerat, lignum nō lectus ap-
paruiſſet, cur quū ex homine homo naſcatur, non ſit etiā
forma natura? Eſt enim homo forma, ut ex finitione la-
tiſſime poteſt patere. Nam artificialem formam, neque *Forma artificialis, & naturalis, atque materialis.*
nos quidem naturam facimus. quare forma lecti, neque
apud nos quoq; eſt natura: quippe quæ nō ſit principiū
motus quemadmodum eſt natura. Forma itaq; natura-
lis materialisq; ſemper generationē conſtituit & prębet
ex ſimili, canis ex cane, equus ex equo. Præterea omne 15
quod fit, & appellat, & fieri dicitur id quò pergit, non
id unde ſoluit: nec à diuerticulo, ſed ab intentione acci- *Ex fine, qui reipſa forma eſt, omnia nomen habent.*
pit nomen. Nam quamobrem lignum fieri à fabro ſca-
mnum non lignū putas? Quoniam, inquies, ex ligni for
ma proceditur ad formam ſcamni. Item, quum ſe aqua

in aërem uertit, cur aërem dixeris non aquam oriri? quia nimirũ huius deserit formam, illius consequitur. Eodem pacto igitur ea quæ nascuntur, non ante dicuntur nata, quàm uenerint ad naturam. Ad formam autem ueniũt omnia quæ nascũtur, erit igitur forma natura. Nõ enim denominatur natura, quemadmodum medicatio: quæ quanquam tendit ad sanitatem, non tamen à sanitate, sed à ministerio atq; officio dicta est. Non sic natura ge-nituraue, sed quemadmodum sanatio, quia uia est ad sanitatem: & calefactio, quia uia est ad calorem ab artium magistris scitissime appellantur: ita & natura rectissime dicta est, quia uia est ad naturã. Quoniã uero iam ostendimus formã magis esse naturã quàm materiam, scire oportet eam naturã, quæ pro forma capit, duplicẽ significantiã habuisse. Nam priuatio quoq; ipsa quodãmodo forma appellata est, quo fit ut uitia defectusq; corporis ex natura uideantur accidere. Verũ quid ea de re sentire cõueniat, posterius indicabitur. Illud quoq; docebitur, quomodo contraria formæ intelligatur esse priuatio, & quomodo simplex generatio, id est, ea quę ad substãtias pertinent ex aduersantibus contrarijsq; constituantur.

Medicus sanator proprie dici debebat.

Natura.

16 NVnc alienum non sit perscrutari, in quo differat à mathematico physicus. Ac uterq; quidem circa corpora & accidẽtia corpori uersari uidetur, longitúdines, puncta, solida, plana, atq; huiusmodi multa. Cæterũ dissimili genere physicus ita, ut cũ materia sunt cõiuncta. Mathematicus ita, ut à materia cogitationeq; abiungũtur. Item, intentio physici refertur ad corpus naturale, quod est in motu. Nam quum de figuris agit physicus, de ijs agit, ut sunt clausulæ & termini corporis naturalis: Mathematicus nõ ita definiuit figuras ut terminos, sed ut species quasdam & formas, per se citra motũ

17 & materiam consistentes. Planè astrologus proxime ad physicum uidetur accedere: nam & de his quæ mouentur, tractatur in astrologia, & de magnitudine & figura, quæ per se corporibus insunt naturalibus, de quibus physici necessario cõtemplantur. Nam si scierit quid sit sol, ignorauerit quę per se insunt soli, non erit plene neq; perfecte

Quia natura formã & materiam significat, & formæ nariæ cõsyderantur, docet quomõ eã cõsyderat physicus, itẽ in quo differat à Mathematico.

perfectè sciẽtiam assecutus. Quòd si uterq; circa figuras solis & lunæ uersatur, docetq; utrum mũdus aut terra sit rotunda, in quonam obsecro physicus ab astrologo differt? Sed certe quanquam de eisdem ambo rebus agũt, 18
non tamen eo de plane modo. Non astrologus cœlestiũ corporũ accidentia unà cum geometra speculatur, non illorum substantiam quærit: neq; id scilicet curat, quàm tales figurę, magnitudines, motus talibus substãtijs accommodentur, neq; uires illorũ peruestigat, neq; quàm sic esse illa præstet, quæ omnia suscipiuntur & explorantur à physico. Et quãquam uterq; de motu cœlestiũ corporum satagit, tamen alter quantitatem motus docet, alter qualitatẽ instituit. Verbi gratia, de sole uterq; motu eius, sed supputat astrologus solem tanto tẽpore, tantum cœli emensum physicus docet, solem ferri orbiculari motu suapte natura. Item alter rotundum dicit esse solem, quia neque igneus neq; terreus, sed æthereus habeatur: alter, quia quoquo uersus æque conspicitur totus, nam mathematici materia nõ utuntur, sed triangulum & cubum citra materiam motumq; definiunt. Quod si non solum intelligi illa sine materia, sed consistere etiam posse sine materia uoluissent, certe rem non modo difficilem, sed etiam factu impossibilem suscepissent. Non enim consistere possunt margines sine ijs, quorum sunt margines. * Quoniam uero sola cogitatione, secũdum quam uidelicet solum possunt, à materia separantur, penesq; mentem ceu sequestrem abiungendo abstrahendoq; reponuntur, neque mendacium est, neque ullus error intercidit. At ij qui ideas defendunt, quæ neq; cogitione quidem abstrahi possunt, nedum intellectu solo, sed actu quoque materia eximunt. At par quidem & im- 19
par rectum & curuum, figuram & lineam definire possumus sine motu & sine materia. Carnis uero aut ossis, aut id genus corporis definitionẽ reddere sine ulla mentione materiæ nõ possumus, quemadmodũ neq; sine naso simitas definiri potest, neq; sine cruribus blęsitas. Est au- 20
tem blæsitas incuruatura surarũ cruriumúe, quã qui habẽt & uari dicũtur. Quã aũt sint hęc uerissima, argumẽto sunt

* Separe ãdo piam intellectu, est rationem & formã alicuius contẽplari, quòd nil mendacij habet, etiamsi res seorsum non sit.

sunt disciplinę illæ, quę inter mathematicas proxime ad scientiā naturalē uidentur accedere, quippe quæ & motu, & sensu nitantur. Cuiusmodi sunt perspectiua, harmonica, astronomica. Hæ quū lineam accipiant à geometra, quā ille tametsi naturalem, nō ut tamen naturalē cōsyderant, sed ut à materia cogitatione & ratione seiunctam. Quum itaq; huiusmodi lineam accipiāt à geometra, non, quemadmodū facit geometra, absoluunt illam à motu & à materia, sed quia ad illarum artium demonstrationem necessaria est linea subsistens actu. Vtuntur illa tanquam mobili, & tanquam naturali, quod & διοπτρῶν usus ostendit. Si igitur ea quæ possunt cognitione ratione'q; separari, simulatq; ponuntur esse actu, non possunt amplius separari, quanto magis est obseruandum, ne actu separemus ea, quæ neq; ratio quidem potest & cogitatio separare.

21 QVoniam uero bifaria natura est, forma uidelicet & materia, quemadmodū is, qui simitudinem finit, adhibet in finitione materiam. Simitudo, inquit, est cauitas nasi (quanquam ea res melius descriptius'q; per formā exprimitur: utpote per quam fiat, ut simus sit quispiā) Ita de rebus naturalibus est dicēdum, quippe quæ & in materia sint, & cum materia habeantur, & esse id quod sunt, sint assecuta per formā. Quamobrem definiturus rem naturalem utetur quidem materia, sed definiet per formam. Nam & illud scio posse addubitari, quum duæ naturæ sint, utra ad physicum spectet. Vtrum de utraque seorsum dicendum, agendum sit, an de eo quod ex ambabus prouenit. Quod si de eo,

Naturalis rei definitio.

Materia ne, an forma ad physicum spectet.

22 quod ex ambabus, oportebit maxime utranque cognoscere. Cæterum si ad ueteres respicias, sola materia pertinebit ad physicum. Nam Democritus & Empedocles modicum quiddam, & quasi per somnium de forma dixerunt. Atq; hic odium & amorē principia capitalia esse uoluit, ille figuras posuit. Verū si uim earū probationū, quas attulimus suprà, cōsyderaueris, inuenies eum, qui de forma est, tractatum physico peculiariter esse propositum, modo ne penitus materia negligatur anteducaturq;.

Nam

Nam si ars imitatrix & ęmula est naturæ, à qua effingit, artis autem est formã & materiam rei ad aliquem finem cognoscere: ut medici est sanitatẽ, bilem, pituitam nosse, in quibus tum bona tum mala ualetudo consistit. Similiter ædificator opifexq; & formã domus & materiam spectat, ut ligna & lateres. Nimirum conueniat etiã physico naturam utranq; perspectam & exploratam habere. Pręterea 23 eiusdem scientiæ est & finem cognoscere, & ea quæ instituuntur & ordinantur ad finem, ut medici & sanitatem, & ea quæ sunt efficientia sanitatis: sed materia propter formam est instituta. Ad quem igitur pertinet formã cognoscere, ad eundem quoq; materiã pertinebit. At uero formam huiusmodi esse naturã, ut finis sit naturalium corporum generaliter hunc in modum edisces: Id quod cõtinue motu, actuq; deinceps ad ultimum quiddam peruenit, quieuitq;, uidetur motus finem habuisse, & cõsecutum id cuius gratia mouebatur (Quod tamen de eo motu intelligendum puta, qui neq; fuerit interpolitus, neq; ulla extrinsecus turba aut offensaculo impeditus, ita ut ad id postremum, quò tendat, citra omnem uim sponte naturæ peruenerit) Eiusmodi autẽ extremũ, & finis est forma (eo nanq; naturales motus collimant generatio, actio) & inde perfectionem adipiscitur suam, qua apprehensa, ceu ferijs ociantur & conquiescunt, tum deinde cõmeantes uicibus reflectuntur atq; reciprocãt. Perridiculè uero poëta uisus est finem & metam, cuius gratia facti ortiq; sumus, constituisse mortem. Est certe ultimũ quiddam mors: non tamen omne ultimũ tendit esse finis, aut id quod sub hoc uerbo, cuius gratia significatur, sed id propriè finis intelligĩ habeturq;, quod præstantius atque melius sit. Est enim unaquæq; res boni alicuius appetens, & auctio nõ mortis causa fit (nam sæpe desinit augeri res antequã moriatur) sed perfectionis & formæ gratia augẽtur omnia, & in ea quiescunt, simulatq; est ad illam uẽtum. Mors uero est ultimũ, non ut meta, sed ut huiuscemodi substantiæ debitus, & necessarius quidam euentus. Sed & gignunt quoq; materiã 24 artes nonnullæ: aliæ simpliciter, ut ædificator lateres: aliæ dedolando poliendoue, ut plasticæ ceram. Si igitur ope-

Formam ceu finem esse naturaliũ rerũ.

Mortem non esse finẽ rerũ.

Finis rerum propriè quid.

Materiã gigni ab artib.

tarijs artibus contingit materiam aliquando facere, quum non sit speculatiuarum cognoscere? Sed & nos quoq; ipsi qui fines sumus (multa enim nostra causa fiunt) non solũ intelligimus & cognoscimus ea, quæ propter nos sunt, sed etiam ad nostros illa usus plerunq; transferimus. Cæterũ quo pacto rerum finis sit homo, quanq̃ duplex finis habeatur, in libris de moribus declaratum est. Non oportet aũt mirũ uideri, quòd diximus nõnullas esse artes, quæ suam materiam faciunt. Quãdo etiã illæ, quæ quia principes fabricæ sunt architectonicæ appellant, quæq; uidentur maxime merito formæ præesse inferioribus artibus, materiã omnino non negligũt. Duo sunt species huiusmodi artiũ, quarũ utraq; necesse est habeat rationẽ materiæ. Harum altera habetur, quæ sola utitur forma, quæq; ei quam infra se tenet, præscribit & imperat, qualis & quemadmodũ futura sit forma. Hoc modo gubernandi scientia præest ei, quæ est faciendi naues. Vtitur enim forma nauis gubernator, sed imperat tamen fabro, quale nauigij genus idoneũ sit futurum magis ad nauigandum: neq; ex omni materia aut ligno ædificare nauim sinet, sed ex tali uel tali. Ita materia quoq; illi curæ erit. Formæ enim qua utitur, certa materia opus est, ad artem egregie atq; nauiter exercẽdam. Alterum genus est earum artiũ, quæ (ut dixi) principes & capitales uocantur, quod non utitur forma, sed introducit formã & perficit, imperatq; ijs similiter, atq; præest artibus quas infra se cõtinet. Imperat dico quali materia opus sit. exempli gratia: Faber ijs qui nauim est facturus, præest ei qui syluã cædit. Quamobrem ut ratio omnis cõpendio habeatur, quemadmodũ in artefactis, quum materiã creat & facit ars, formæ gratia & operis facit: sic & in naturalibus, quorum materia fieri nequit, sed iam existit habeturq; necesse est gratia formæ, & propter formã materiam esse. Dictum est aũt ei qui finẽ intelligit, intelligẽda esse ea quę spectant & regunt ad finẽ. Item materia ex eorũ numero est, quæ appellãt & referunt ad aliud. Est enim materia alicuius formæ materia, atq; alterius itẽ altera, uidelicet ea quę particularis est & propinqua. Is igitur qui alterũ asciscit, alterum quoq; necessario suscipit. De materia itaq; physicus in tan-

Artium duo genera.

Summa de principijs.

in tantū aget, ut cogitationē ad formā referat uniuersam, de forma quoq; aliquatenus ita, ut à materia non deijciat oculos, sed identidē respectet in totū: quemadmodū medicus neruū explorat, ita hominē physicus cōtemplatur. Quanq̄ enim formæ materiales quandoq; à materia, cogitatione atq; animo eximunt, non itē possunt actu aut subsistentia eximi. Quàm aūt formæ materiales sint omnes in materia constitutæ, ea ratio astipulat, quòd quæcunq; gignunt oriunturq;, similia ijs proueniunt unde sunt genita. Nam & hominem homo gignit, & sol ut uideri possit, unaquæq; efficiens causa in materia esse collocata, tam ea quę proxima adiunctaq; est homo, q̄ ea quæ remota sol. Vtrū autē aliquæ formæ habeant, quæ secundū substantiam à materia sint abiunctæ, & quonam pacto respiciant inferiora hæc, & quæ postremo sit earū natura, munus est primæ philosophiæ indicare. Satis hactenus dictum de ijs principijs est, quæ tanquam elementa, naturalium rerum essentiam substantiamq; constituunt.

Formæ materiales.

27

NVnc altius repetito principio conabimur numerū, & genera causarum exponere. Ac uno quidē modo causa pro eo accipi solet, ex quo immanēte substanteq; aliquid fit: ut æs statuæ, aurum phialæ, & horum genera. exēpli causa: Phialæ propinqua materia, hoc aurum: generalis est aurū, metallū, corpus. Alio modo, Causam pro forma capimus, & exemplari, hoc est pro definitione rationeq; eius quod appellant hoc nomine quid sit rei esse. Vt si eius concētus qui Diapason dicitur, definitionē illā attuleris: Diapason est uniuersitas cōcentus, siue duorum ad unum responsus ac mensus, tunc fueris & formam eius rei, & quid sit rem illam esse, cōplexus. Exemplar autem uoco non eo modo quo ij, qui ideas posuere, separatas quasdā species, atq; ipsas per se nullo innexu materiæ subsistētes, sed propterea quia definita, præscriptaq; est eorum omnium forma, quæ à natura proueniunt hominis, equi, bouis, fici, oleæ, platani: etiam illud principium unde hæc oriuntur, eatenus pergit mouendo & exercendo materiam, donec forma illa & species materiæ coaptetur, & congruat plene atq; perfecte. Tertio dicit causa id unde

28 *Causa materialis.*

Causa formalis.

Exemplar.

Causa efficiens.

primo principium motus capit, quemadmodū is qui con
29 silium dat, & quemadmodū pater est causa filij. Dixi pri-
mum principium iccirco, quoniā instrumenta quoq; pos-
sunt causæ quidem motus uideri, sed non primæ. Quarto
Causa finalis finis dicitur etiā causa. Est autem finis ea causa, quam sub
hoc nomine Cuius gratia, notari & intelligi uolumus. At-
que hoc modo causa gestationis deambulationisq; sani-
tas est: neq; deambulationis modo, sed & reliquarū actio-
num functionūq;, quas is qui sanitati studet, alias ex alijs
ante finem exercet attenuationis, ieiunij, potionū, postre-
mo & instrumentorū omnium, quorum est ad ea facien-
da & obeunda usus opusq;. Sunt enim hæc omnia gratia
finis, tum gestiones ipsæ, ut ambulatio, ustio, tū instrumen
ta ut cucurbita medicinalis, & specillum. Causa itaq; acci
pitur tot fere modis.

30 FOrtè autē accidit, ut quum multifariā causæ nuncu-
pentur, plures unius & eiusdem rei causæ inueniant,
Causas plures nonnunquam unius rei inueniri. neq; id quoq; per accidens, sed non eodem tamen re-
spectu, neq; eadem consyderatione. Nam phialæ causæ
sunt, & aurum, & is qui fudit, & utrunq; est causa per se, ue-
rum hoc ut materia, illud ut excussor uel opifex. Fieri etiā
potest, ut nōnullæ res coment, sintq; sibi mutuo uicissimq;
causæ. exempli gratia: Labor suscipitur bonæ ualetudi-
nis causa: contrà, labor bonā ualetudinem facit, uerū non
eodem utrunq; modo. Nam bona ualetudo causa est ut fi-
nis, labor uero causa est, ut inde principium motus creat.
Sunt enim labores bonæ ualetudinis causæ efficiētes. La-
31 borum contrà finis est bona corporis ualetudo. Sed & con
trariorum euētum eadem potest esse causa, dum non eun
dem habeat in utroq; modum. Nam idem gubernator si
adsit naui, causa est salutis: si absit, naufragij. Verū hæ cau
Causarū genera perquisitius tractata. sæ omnes in quatuor aptissimos recidunt modos. Sunt au
tem à nobis denuo recurrendi, ut res perquisitius diligen-
tiusq; conscripta, & dilucidior efficiatur, & firmius diutis-
usq; retineatur. Ac primum quidem genus in materiā ca-
dit & subiectum. Non est autē materiæ modus unus, nam
aliter subiectæ sunt syllabis literæ (id em̄ fit structura com
positiōeq;) aliter materia formæ, quia uidelicet fit hoc per
alteratio-

alterationem. Terra autē & aqua animalium corporibus
per compositionem & alterationē subijciuntur. Partes ue
ro toti altero ex duobus modo, & propositiones syllogis
morum cōclusioni. Secundum genus est id, quod nos su
perius qd sit rei esse uocamus, idq multis nominibus fun
gitur. Nam & totum dicitur in ijs rebus, quæ ex partibus *Totum.*
constāt. atq totum quidem non ita, uti unà cum partibus
accipiatur (hoc enim est uniuersum id, quod ex omnibus *Vniuersum.*
partibus oritur) sed uti ea res, quæ omnibus partibus su
perueniat, atq in omnibus spectetur, id est ipsa absolutio
rei, atq perfectio, propter quod uidelicet totum res dicun
tur & iudicantur totæ. Dicitur & compositio in composi *Compositio.*
tis, & dicitur forma potissimum comparatione materiæ. *Forma.*
Tertium genus est ea res, unde principiū sumitur cieturq
motus, ut semen genitale, ut medicus, ut is qui consilium
dedit, & postremo omnis res quæ efficiens est rei alicuius.
Quartū genus est finis, & bonū, id enim cuius gratia sunt *Bonum.*
omnia requirit optimū esse, atq finem reliquarum rerum.
Nihil autē distat bonum dicas, an quod appareat bonū.
Causæ igitur tot & huiusmodi habentur.

VEruntamen quanq̄ sunt quatuor genera causarū, 32
unumquodq nihilominus genus in multos disse *Causarum subdiuisio, & mirā hæc habent in medicinis utilitatē*
cabimus modos. Efficientium causarum alia est
propinqua, cōmunior aliqua. Propinqua, ut quū recupe
ratæ ualetudinis causam fuisse medicū dicimus: Commu
nior, ut quū id fecisse artificem dicimus. Rursus huiusmo 33
di causarum, aliæ sunt per se, aliæ per accidens. Per se cau
sa est ualetudinis medicus, per accidens decuratus: potest
enim accidere, ut is medicus sit etiam recuratus. Licebit
igitur dicere, recuratum aliquem fuisse causam sanitatis.
Sed & illa quoq, quæ causas per accidēs, tanquā partes
& species cōtinent atq complectuntur, ut genera, possunt
causæ appellari, ut homo & animal sanitatis causa fuisse
dicantur. Ex accidentibus quoq causis quædā adiunctio
res & propiores habentur, quædam remotiores, ut albus
& musicus, qualem esse contigit medicum, dici posset cau
sa sanitatis fuisse. Illa quoq distinctio prodita est: aut em̄ 34
seorsum illas, aut iunctim efferimus. Iunctim, ut quum di

cimus recuratū medicū fuisse causam sanitatis: Seorsum, ut quū separatim alterutrū dicimus. Quo fit ut modi causarum nascātur, habeanturq; multiformes. Nam aut propinquæ & singulares sunt, aut remotæ & generales, aut per accidens, aut per se, aut ut genera. Item aut cōiunctæ, aut separatæ, atq; hoc non solum in causis efficientibus reperitur, sed etiam in ea quæ ad materiam pertinet. Aurū enim hoc causa est & materia rei effigiatæ, & non solū hoc aurum, sed simpliciter aurum. Item hoc corpus, & non solum hoc corpus, sed simpliciter corpus. Item hoc flauū, & non solum hoc flauū, sed simpliciter flauum, & simpliciter coloratum. Item non solum disiunctæ aurū, sed cōiunctim aurum flauum.

35 Effecta quoq; cum causis eundem uidentur habere respōsum. Alia nanq; ut propinqua, alia ut genera proferuntur: quemadmodum si diceres Polycletum effigiasse diadumenū illum molli iuuenta expressum, deinde diceres statuam, postremo imaginē. Idem uidere licet in effectis per accidēs, quorum exemplis supersedebo, ne moram atq; impedimentum inferā ijs, quæ sequuntur.

Effecta uariè accipi.

36 Rursus alia est diuisio. Singuli sex modorū, quos causis diximus esse attributos, in membra diducuntur duo, actum & potestatem.

37 Differunt aūt hæc inter se, quòd causæ quæ in actu sunt, simul sint necesse est cum effectibus qui procreantur, ut secās simul cum eo qui secaf, & urens simul cum eo qui uritur. Causæ uero quæ nō sunt actu, sed potestate, non semper simul cum rebus effectis habentur. Non enim simul cum ædibus corrūpitur ædificator, neq; simul cum lecto faber. Esse autē potestate id nunc appello, quod non solū egit, sed prorsus recessit ab opera, & desijt agere.

Causæ actu, & Causæ potestate.

38 Cæterum oportet uniuscuiusq; rei principem causam & proximā quærere: atq; hæc est illa, ad quam simulatq; peruentum est, cessat quæstio ea, quæ Qur ita sit, & Vndenam à Dialecticis nuncupata est. exempli gratia: Quęritur undenam causa ædium est Gabrias? Respōdetur, quia ædificator. Iterum quęritur quamobrē ædificator est? Respondetur, quia ædificandi scientiam & artificium tenet. Hucubi applicitum est, necessario sistitur. Est enim aut uesani, aut pertinacis hominis ulterius pęrcunctari. Prima igitur causa ædium

Causa princeps & proxima.

sa ædium

sa ædium est ars ædificandi. Sed & generalium effectorũ generales causæ assignandæ sunt, & particularium particulares, ut statuarius dicatur statuæ causa fuisse, & hic huius. Item effectorum potestate, reddendæ sunt causæ potestate, & effectorũ in actu causæ, in actu constituendæ referendæq;. Quot igitur causę sint (quatuor uidelicet) & quot accipiantur modis (sex uidelicet) arbitror abunde & accurate demonstratum à nobis.

Existimãtur autem casus & fortuna complurium esse effectuum causæ, & fieri euenireq; multa tum casu, tum fortuna cõsueuisse. Ac primum quidem dignũ scitu est, sub quo nam genere causæ, duo illa genera collocentur reponanturq;. Deinde illud quoq; non ignorandum, sit ne casus & fortuna idem, an res causæq; diuersæ. Postremo aggrediendum quid utrunq; sit prodere. Adeunda tamen discutiendaq; prius ea quæstio est, quæ in unoquoq; negocio cognoscendo maxime debet esse princeps & caput: Sit ne in rei natura casus ullus aut fortuna, an inania potius uocabula temere circunferantur. Quod plerique inducti ratione dixerunt, quia uidebant omnium rerum quarum causas facimus fortunam & casum, alias nihilo secius causas assignari afferriq; posse ex earum genere aliquo, quæ nobis supra sunt proditæ, uel numero. Verbi causa: Si quis in forum exierit alloquendi conueniendiq; quempiam gratia, occurratq; ei amicus aliquis peregre profectus, reuersusq; ex itinere: atque hunc quanquam cupiebat interuisere, non tamen sperabat futurum obuium sibi: illum Hercules, si quis interroget quamobrem, aut quemadmodum nactus sit amicum: Casu respondeat. Sed nugæ sunt. Qur enim casu dicatur occurrisse, superuenisseq; potius, quàm sponte atque ab ea uoluntate, qua si is exiuerat, ut in forum descenderet? Nam & si ei non id consilium fuerit procedendi, sed diuerso quidem negotio destinatus, hospitem sorte quadam incurrenti, non tamen eo ualet id uti propterea nouare, aut confingere aliam causam oporteat, qua amicus sit compertus, præter uoluntatem illam atque itionem in forum. Si igitur uniuscuiusque rei quæ fieri dicitur sorte fortuna, certam

39 *De Fortunã & Casu mox duas disputationẽ instituit.*

40 *Fortunam & casum pleriq; ueterum tollebãt negebãtq;*

certã licet causam reddere, qui scilicet possunt effugere ij, qui fortunam putãt causam quandã esse instabilem indefinitamq́, quin uideantur nudum, & sine re ulla nomen fortunæ inter causas referre collocareq́ uoluisse? Quòd si parum proficit ratio, ualeat inquiunt, authoritas ueterũ, qui quum de causis rerum omniũ conquirerent, uidenẽ nullo
41 numero habuisse fortunã. Hæc ferè illa sunt arma, quibus nonnulli fortunã de rebus adimere & profligare conãtur. Nos uero dicimus primã rationem illorum, contrarium

Confutatio. eius quod uolebant, effecisse. Nam quum fortunã demere
42 re niterenẽ, nesciunt se illã maxime ita stabiliuisse. Si enim omnia quouis modo eueniant, conferri in causas certas & determinatas possunt, idq́ nemo est q nesciat facere, quur tamen fieri quædã fortuna dicimus, quædã non dicimus? Nimirũ opinor, quia fortuna causa quædã est præter certas illas atq; determinatas. Nam si quædã effecta habenẽ, de quibus simulatq; inuenta est certa præfinitaq; ratio, nihil amplius possis ambigere: quędam contra reperiuntur, de quibus non simulatq; inuẽta est certa præfinitaq; ratio, desinas ambigere, sed adhuc ad fortunã confugium habeas: summa pertinacia est inficiari fortunã esse rationem & causam quandã extra certas illas atq; præfinitas. Nam quamobrem obsecro Achilles Hectorem occidisset ultro, Adrastus filium Crœsi fortuito? Alioquin si nullum sit discrimen in causis, oportuerat Adrastum suscepisse id facinus, & proposito percussisse, perinde atq; dicit de Achille. Sed & reliquis est adhuc illis delirandi locus ita respondere solitis: Nisi telũ collibuisset mittere, Crœsi filius uiueret: Sed enim uoluit quũ misit (uolebat autem nõ Crœsi filiũ, sed feram transigere) Missionis igitur causa uoluntas fuit, uulneris mortisq; non fuit. Nam si præuidere potuisset euentum, nunq̃ iaculum intorsisset. Quo fit ut id casu factũ merito uideatur, secutaq; sit mors nõ sponte illius, sed forte fortuna, uenia quoq; digni sint. Nec possis culpæ addiscere qui id genus deerrãt ac peccant: & Crœsus si sapiens fuerat, ignoscendnm habuerit, nedum exarserit in perpe-
43 trantem. Quòd si ex ueteribus uidetur nemo, qui fortunæ mentionẽ habuerit, quid tum postea? præsertim quũ hoc

Ratio præcipua qua fortuna asseritur

ipso

ipso uel maxime taxādi reprehēdendiq́ sint: fortuna uero propterea non tollitur. Et Hercules uidentur antiqui nusquam uerba fecisse de fortuna, nō Empedocles, non Anaxagoras, non alius quispiam. Nullam enim ex his causis, quas statuebāt, arbitrabantur esse fortunam, non odium, non amorem, nō mentem, nō postremo elementum ullum. Cæterum & hoc rationem nostram multum cōfirmat adiuuatq́, quòd neq; de causis alijs, & quidem magis necessarijs tractatū aliquē habuere. Tempus porrò & longa ætas aptissima efficacissimaq́ est ad ueritatis indaginem ratio. Mirum tamen illud est, quòd quum fortuna pro nihilo habendam putarent, non conati saltem sint persuadere, nomē fortunæ falsum atq; inane ab hominibus fuisse receptum. Neq; minus mirū est illud, quòd quidam, qui esse fortunam in rebus arbitrabātur, noluerunt tamen qualis quæuè ea rerum posset caligantibus & cæcutientibus mortalibus ædere. Ego uero memini locū, in quo Empedocles, & quidē inuitissimus incidit mentionē fortunæ. Is enim, quasi clam nobis posset id facere, aliquādo in explicatione naturę utitur commoditate & occasione fortunæ. Nam quod aër secesserit, secretusq́ fuerit, fortunæ tribuit, & tanquā refert acceptū hoc uersu: Sic cecidit uolitans aliter quoq; sæpius aër. Sed & membra quoq; animaliū plurima esse facta, 44 cecinit à fortuna. Verum hic quod raro fortunam commētis suis & placitis adhibet, minus nobis accusandus est silentiū huius. At Democritus atq; alij quo pacto nō sunt ob eam rem grauiter reprehendendi atq; damnandi, quòd quum temeritati atq; fortunæ res præstantissimas subiecissent, nullam rationē aut uiam hominibus ad eam indaginem reliquerūt. Nam neq; infinitos mundos, neq; fas, neq; ordinem illum uniuersa cōtinentem, atq; nectentem ad aliam causam retulere: sed tum à fortuna, tum casu pendere, prouenire omnia defenderunt. Atqui hoc seorsum in eo homine maxime soleo demirari, 45 quòd quum uideret, quū animalia, tum stirpes & frutices ex causis fieri suo & certo ordine cōstitutis atq; præscriptis, siue naturam fecerit causam, siue mentem, siue

Veteres nullam fortunæ habuerūt rationē, nisi aut imprudentes, aut inuiti.

Empedocles.

Democritus.

alio id nomine commonstrarit (neq; enim de hoc cõtro-
uersia est) Mirari soleo uehementer quomodo ea quæ &
maxima uidebant, & plenissima diuinitatis ac numinis,
cœlum, astra, sedes, & locos astrorum, quorum nihil po-
terat indefinitum, nihil exordinatum uideri, fortunæ ta-
men casuiq; tribuerit. Nam animalia & frutices procul
abesse casu perspicuũ est. Si enim ad eas generationes
fortuna aut temeritas pertineret, cur non posset ex quoli
46 bet utcũq; fors tulisset generari, & fieri quodlibet. Nunc
autẽ & homo ex homine oritur, & ex platano platanus.
Neque quisquam est, qui equum ex equo, spicam de fru
mento nasci casu putet. Quod si inferiora hæc, quę & in-
tercipi impediriq; possunt, & plerunq; intercidunt, eun-
dem nihilominus semper ac definitum tenorem, & cur-
sum seruant: qui fieri potest, ut cœlum, & sydera, & ordo
ille rerum immutabilis atque sempiternus mente careat
& ratione, casu constet atq; fortuna? Vtrisq; igitur est er
ratum, & ijs qui rerum omnium causam constituere for
47 tunam, & ijs qui nihil nobis de fortuna tradidere. Sunt
& nõnulli, qui quamuis causam rerum plurimarum for-
tunam faterentur & crederent, quia tamen illius naturã,
aut assequi, aut explicari nõ poterant, speciosam eius rei
definitionẽ & magnificã attulerũt, dicentes fortunã esse
causam, quæ supra captũ hominis esset. Verũtamen ui
dentur ex ijs, qui dicunt diuinã quandã rem atq; præcel
lentẽ existimare fortunã: qua sententia plurimi fere mor
taliũ sunt, qui fortunã colant ut numen, cõstitutis etiã, di
catisq; priuatim ei rei tanq̃ deæ tẽplis. Super ea igitur re
consyderandũ est usitata nobis disputãdi ratione ac uia.

48 *Fortunã esse rationib. colligitur.*

FOrtunam esse, & in quibus sit, hunc in modũ possu
mus colligere. Rerũ aliæ semper eodem modo pro-
ueniunt, ut perennia: Aliæ ferè & plerunq; ut natu-
ralia: nonnullæ rarenter. Nam si sunt quæ plerũq; & ma
iori ex parte proueniunt, manifestum est esse quoque ea
oportere, quę rarenter & insolenter fiant, qualia sunt ea,
quæ rerum naturaliũ necessariã generationem abrum-
punt. Potest ne igitur fortuna locũ habere in ijs quæ ne-

Fortuna in quibus sit.

cessario eueniũt? Nequaquam. Quis enim ita amens sit,
ut dicat

ut dicat solem hodie fortuito ortum esse? aut fortuito occidisse? Dices in ijs uersari fortunam, quæ frequenter, id est, plurimũ & maiore parte proueniunt? At quis nisi impudenter ac temere pertinax, dicat Calliæ manum casu quinque digitos habuisse, aut calores eo tempore fortuitos, quo Syrius emergit, aut frigora tunc quũ sol in Sagittario est. Restat igitur, ut in ijs fortuna reperiatur, quæ infrequenter & raro. Quod & communi sententia probari solet. Nam & ea quę fiunt à fortuna, raro euenire dicuntur, & ea quæ raro eueniunt, fortuna fieri saltem uulgo uident. Sed sistamus tantisper, infrenemusq́ orationem hoc loco, reuersuri mox unde digredimur, diuidamusq́ aliunde initio repetito. Effectorum alia alicuius gratia fiunt, ut ea quorũ opifex est, aut natura, aut uoluntas. Alia nullius, ut capillum quũ uellimus, aut paleam quum abijcimus. In utris igitur fortunam statuo? profecto in ijs quæ gratia alicuius fiunt. quod quemadmodum possit esse, cunctari parumper dum uolo: atque hoc in præsentia, quàm uerum sit inito. Sed paulò post demonstraturus cõprobaturusq́ suscipiã. Id autẽ quod ex assumptionibus sequitur syllogismo nunc colligam. Positũ est fortunam in ijs esse, quæ raro fiunt, atq́ etiam in ijs, quæ gratia alicuius fiunt. Quid igitur aliud ex ijs concludi potest, quàm aliqua fieri raro in ijs, quæ gratia alicuius fiunt? Hac ego de causa sum inductus syllogismum ut clauderẽ ante assumptionũ probationẽ. Quoniam mirari neminem uolebã, id quod gratia alicuius fit, non solum in necessarijs, & in ijs quæ plærunq́ proueniũt inueniri posse, sed etiã in ijs quæ pauciens & perraro cõtingunt repertri solere. Hactenus satis. Quomodo igitur casus & fortuna uersanť in ijs quæ rarenter fiunt? Opus Hercules est ratione aliqua atq́ explicatione: atq́ hoc est, quod paulò ante polliciti sumus ostendere. Porrò consentiunt omnes, quæcunq́ aut à natura, aut à uoluntate fiunt, gratia alicuius rei fieri oportere. Exempli gratia: quũ domũ egredimur lauandi causa * aut continuandi quẽ aut conueniendi philosophos, & quũ tegula de imbricibus tecti, cadit desyderio propriũ & naturalẽ

4

ro

Fortuna quo pacto in ijs, quæ raro fiunt, uersetur.

** Forte sic legendum: aut cõuiuãdi, aut conuen. &c.*

locũ tenendi, utpote quam nullo obiecto repagulo, quũ graue & terraceũ corpus sit, deferri deorsum oporteat. Quum ita is finis occursorius & obuius fit rebus, cuius gratia initio factæ institutæq; sunt, nihil tunc habet commune fortuna. Quũ uero (ut fieri solet aliquãdo) alius finis ceciderit, quàm is qui propositus fuerat, tũc & fortuna & casus exerit se atq; elucet: ut si quis lotus egressus canem offendat, à quo mordeatur: aut si tegula in terrã deuoluta, ut in proprio & naturali cõsideret loco, prætereuntis hominis caput confringat. Sanè huiusmodi effectuum causam esse, aut naturã, aut uoluntatem licet dicere: nõ tamen, ita ut per se causæ sint. nam neq; ut morderetur ille proficiscebatur ad balneas; nec tegula cecidit ut uulnus afferret, sed euenit utrũq; per accidẽs. Atq; hoc iam est casus & fortuna, quum fortuna aut uolũtas alicuius facta est per accidens causa. Quo significatu acceptũ id oportet, quod paulò ante diximus, fortunam scilicet circa ea uersari, quæ gratia alicuius fierent, id est, ad eos effectus euentusq; pertinere, qui aut à natura, aut uoluntate per accidens proficiscerẽtur. Per accidens autem cum natura, tum uoluntas causæ fiunt, quotiẽs eueniunt alia quàm ea, quorũ gratia instituta actio fuerat. Sunt enim quemadmodum ex rebus aliæ per se, ut substantiæ: aliæ per accidens, ut accidens, ita ex causis aliæ per se, ut ædium redemptor: aliæ per accidens, ut albus & musicus. Et est ea quæ per se est, certa & præfinita, quæ uero per accidens incerta atq; indefinita. Possunt enim infinita accidere ædificatori. Eiusmodi est & fortuna eo quæ indefinita. Distat autem à reliquis per accidens causis fortuna in eo, quòd illæ idcirco causæ nuncupantur, quia accidentia sunt causæ per se, ut albus, grãmaticus, musicus, deambulator, sessor, quo fit ut nullũ sit tale propriæ causa ædiũ. At in fortuna actio una atq; eadem est huius effecti causa per se, illius causa per accidens. Nam fossio per se causa est sationis, per accidẽs inueniẽdi thesauri. Quare illic in causis est diuersitas, hic nõ in causis, sed in finibus & euentis: quia quemadmodũ in reliquis causis per accidens duæ causæ reperiuntur eiusdem effecti,

Fortuna in natura lib. & uoluntarijs solum accidit.

Causa p accidens, & fortuna quomodo differant.

ꝺi, una per ſe, altera per accidens: ita in fortuna nõ quidem duæ cauſæ reperiuntur eiuſdem effeꝺi, ſed contra potius una cauſa dũtaxat reperitur duorum effeꝺuum, quorum alter per ſe erat, id eſt, propoſitus. Eſt autem indefinitũ nihilominus fortuna, imò latius etiam aliquanto quàm cæteræ. Nam theſaurum reperire multis & infinitis ex cauſis poſſumus, gratia factis & inſtitutis alterius, uidelicet ſerendi gratia, pauimenti ſternendi, deducendi aquæ duꝺus ad puteum, conſtituendæ condendæq́ ſepulturæ, templi exædificandi: atq́ ſimilium infinitorum. Igitur quemadmodum diꝺum eſt prius (neq́ enim uerebor, præſertim hoc ocio explicãdi negocij gratia, frequẽtiorem eiuſdem rei repetionem) quum ea quæ facta & inſtituta gratia alicuius ſunt, efficiũtur alterius cauſæ per accidens: ea effeꝺa, quæ inde proueniunt fortuna fieri & caſu dicũtur. exẽpli gratia, lauandi cauſa deſcendit quis in forum, offendit qui æs manuarium referebat, ita recepit argentũ. Profeꝺo ea initio cauſa per accidens, argenti recipiendiq́ fuit: non enim illius gratia iuerat, alioquin non diceretur fortè fortuna receptũ. Neque ſi neceſſario ad eum locũ deſcendiſſet, neq́ ſi ex conſuetudine plerunq́, aut crebiter eo ſolitus eſſet deſcendere, quia uidelicet non eſſet id amplius præter rationem, neq́ perrarum. Sed & illud quoq́ animaduertendũ puto, quòd non ſolum cauſæ efficientes aliquę, per accidẽs cauſæ appellãtur, ſed etiam effeꝺus & fines aliqui, fines & effeꝺus per accidens uocantur. Nam quemadmodũ egreſſus & deſcẽſus in forum per accidens cauſa fuerat exigẽdæ pecuniæ, ita & exaꝺio finis per accidẽs deſcendendi fuit. Atq́ ille quidẽ deſcenſus, ut cauſa quędã efficiens, dicitur fortuna: Exaꝺio tanquã finis, & ea cauſa quæ ad finem pertinet, euentus quidam uocatur, & exitus à fortuna. Oportet autem & hunc quoq́ indefinitũ eſſe, & minime conſtitutum, ne ſi certus conſtitutus fuerit, nõ amplius uideri poſſit à fortuna perpendiſſe. Quare huiuſmodi euentus atque finis omnino habẽdus erit incertus, perinde indefinitusq́, utpote qui ſit per accidens factus. Fieri enim poterat ut nõ ſolũ reportatio pe-

51 Fortuna magis infinitũ, & cauſa per accidens.

Fines & effeꝺus per accidens.

cuniç ex illa profectione eueniret, ſed & uulnus aut pompæ alicuius ſpectatio: erat quidē una res tantū, propter quā inita erat profectio, ſed infinitæ quæ accidere poterant.

12 Ex ijs igitur quę dicta ſunt, patet fortunā eſſe per accidēs cauſam earū rerū, quæ nō neceſſario aut plurimū, ſed quæ raro proueniūt, atq; in ijs dūtaxat eſſe cōſtitutā ac poſitā, quæ gratia alicuius ex propoſito & cōſulto gerūtur. Quare quibus propoſitū & uolūtas ſubeſt, ineſt in ijs fortuna. Voluntas aūt ſine mente nō habetur: indefinitæ igitur cauſæ ſunt neceſſario, ex quibus fieri poteſt, ut aliqd fortuna incurrere euenireq; uideatur. Proinde uideri poteſt, fortuna indefinita res eſſe. Omnes enim

13 per accidēs cauſæ indefinitæ ſunt. Nam hac re maxime differunt à per ſe cauſis, quòd in illis aſſignari poteſt ſua cuiuſq; rei certaq; cauſa, ut ædificator domus in alijs nō poteſt. Neq; enim eſt albus cauſa, q̄ muſicus potior. Ita & deſcēdēti in forū reportandæ pecuniæ cauſæ poterāt occurrere infinitæ. Nam idem porrò accidere potuiſſet, ſi perſequēdi aut fugiēdi, aut ſpectādi, poſtremo faciēdi aliqd aliud gratia deſcēdiſſet. Quāobrem, ut uerbo rem uniuerſam cōplectamus, ſumma eſt hæc. Si ſolū ea quæ per ſe ſunt, cauſæ rerū exiſtimātur, nihil poteſt fieri à fortuna. Sed ſi cauſæ quoq; per accidens quædā recipiūtur

14 uideri planè poteſt aliquid fieri à fortuna. Neq; mirū eſt putari fortunā carere ratione. Nam ratio in ijs ſolū habetur uiſiturq;, quę aut neceſſario, aut plurimū fiunt. Verū quoniā fortuna quanq̄ per accidēs, tamē cauſa efficiens

15 eſt, cauſarū aūt efficientiū, alię propriores ſunt, Polycletus, ſtatuę: aliç remotiores, homo, idem ſpectari in cauſa fortuitorū debet, ut alia propior ſit, alia remotior uideatur eſſe. Verbi gratia: Sanitatis cauſa ęgroto fuit, aut uētus, aut æſtus, aut capitis tonſio: quū tamē horū nihil adierit, feceritq; ualetudinis gratia, ſed aut agēdi quippiā aliud, aut ſpectādi, aut capilli ponendi. Etenim hoc loco ꝑpior cauſa ſanitatis eſt ſpiritus flatuſue, q̄ tonſio. Planè ſi per accidens cauſas ſcire uolumus, ꝑpriores quæ ſint quæq; remotiores, cōſtituendæ ſunt actu, atq; ita uiciſſim comparandæ perpendendæq;: alioquin ſi ſimpliciter & abſo

lute

Cauſa per ſe & per accidēs quomodo differant.

Sūma diſputationis de fortuna.

Vide ſupra fol. 158

lute quæsieris, quæ fuerit causa rei fortuitæ propior, nullam licebit afferre. Nam infinitæ possunt causæ extitisse, quemadmodū multotiens nobis est suprà cōmonitum.

56 Fortunatus dicitur, quū finis atq; exitus rei talis habetur, qualem quis animo ante conceperat, atq; statuerat. Infortunatus est econtrario, quum quis statuto fine non potitur. Bona fors nuncupatur, quum bonum quippiam accidit, mala quum malū. Infortunatus sanè & fortunatus est, cui res magni alicuius momenti cōtingunt, ita ut longe infortunatissimus habeatur, qui prope fuerit, ut magnum aliquod bonum cōsequeretur (iam enim id animus tanquā præsens & in manibus positū tenere & possidere se fingit. Nam id quod prope est, uidetur tanquā præstò esse) Econtrario fortunatissimus uideatur, qui prope fuerit, ut in discrimen aliquod atque incōmodum maximum adduceretur. Inconstans uero huiusmodi felicitas dicitur, quæ pertinet ad fortunatos rectissima ratione. Nam & fortuna ipsa incōstantissima est, quum neque ex earum rerum numero sit, quæ plurimum ueniant, neq; ex earū quæ necessario. Quid sit fortuna dictum, arbitror quamcopiosissime.

Fortunatus. Infortunatus. Fors bona & mala.

57 Est autem & casus temeritasue, ut prædictū est causa per accidens eorum, quæ raro fiunt, & gratia alicuius. Differt aūt à fortuna in eo quòd casus de pluribus affertur. Quicquid enim fortuna facit, facit & casus: non continuo quicquid fit casu, fit itidem à fortuna. Fortuna enim, & id quod est à fortuna, circa eas res uersantur, quibus adest ea natura, ut fortunatę possint dici: & demum circa eas ad quas pertinet actio. Quapropter 58 necesse est circa res, quæ agi geriq; possunt, uersari & exerceri fortunā. Omnia porrò quæ agi, geri, administrari dicūtur, ut in moralibus libris est demonstratū, uoluntate & cōsilio fiunt. Signū eius rei maximū est, qđ fortunati dicūtur ijdē qui & felices. Felicitas aūt est bona quędā actio administratioue, aut omnino in actiōe administra neq; posita. Si hæc igiť ita sunt, sequiť ut nihil dici possit à fortuna factū, quod ab ijs rebus fiat, ad quas nō pertinet actio. Quāobrem neq; inanimale quicq̄, neq; brutū facere

Casus & temeritas in quo differāt à fortuna.

Felicitas.

facere poteſt fortuito aliquid, quia uoluntate & conſilio
59 carent. Vnde neq; fortunata neque infortunata poſſunt
eſſe, præterquã per ſimilitudinem & translationẽ quan-
dam. Cuius generis eſt id, quod Protarchus dicebat for
tunatos lapides eſſe, ex quibus altaria fierent & ſimula-
chra deorum, quæ quum nihil ad hanc rem per ſe confe
rant, coluntur tamẽ à nobis, & adorantur. Cõtrà eſſe in-
fortunatos cõiuges, & eos quos humi ſtratos conculca-
remus. Poſſunt etiã inanima quandoq; uideri facere ali
quid à fortuna, ſiquis aliquam rem acturus rebus inani-
mis tanq̃ inſtrumentis. Verbi gratia: Enſis ille quo qui-
dam quum tyrannũ Promethea occidẽdi cauſa ferijſſet,
uomicã aperuit, & attulit medicinam, fortunatus utiq;
appellari poſſet, quippe qui fortè cœptus ſit pro deo ha-
60 beri ab eo, qui curatus eſt. Caſus uero non per ſimilitudi
nem aut translationẽ, ſed peculiariter ad inanima perti-
net, & ad animãtes eas, quę carent ratione. Exempli cau
ſa: equus ab hoſtibus captus, caſu liberatus eſt, hoc mo-
do, quia quũ deſyderio potus ſeceſſiſſet ad fontẽ, in ma-
nus domini incidit. Item caſus eſt, ut tripes, qui cecidit,
iaceat ad ſeſſum oportune accommodateq;, cuius gra-
tia non ceciderat. Atq; ut exitus, atq; finis uideatur caſu
eueniſſe, neceſſe eſt, ut alienus ſit à rei natura, quæ ceci-
dit. Nam ſi lapis cubus deuoluitur, non eſt caſus, ſi repe
riatur iacere ad ſedem idoneę: quia hoc habet ex natura
utcũq; ceciderit, ut omnia latera regãt ad ſeſſum. Qua-
propter neq; ignis caſu ſurſum defertur: etenim hæc eſt
elemẽto illi natura. Illud igitur quod fit caſu, quale ſit di
61 ximus. Nam ſi generaliter caſum acceperis, poterit etiã
de fortuna prædicari. A fortuna uero ſunt ea quæ caſu
quidem fiunt, ſed in ijs, quibus conſiliũ & uolũtas ineſt.
Veruntamen non ea omnia, quæ citra conſilium & uo-
luntatem eueniunt, ſtatim fieri uidentur à fortuna. Eue-
nit hyeme nauiganti naufragiũ facere hoc, neq; ex pro-
poſito cõſilioúe, neq; fortuito eueniſſe dicimus, quia plu
62 rimum ſolet exitus iſte eſſe nauigantium hyeme. Quam
uero caſus ſiue temeritas talis ſit qualẽ oſtẽdimus, illud
eſt argumento, quòd ea fieri temere & fruſtra dicuntur,
quorum

Inanima fortunata p metaphoram dicuntur.

Caſus quarũ rerũ proprie ſit.

Non omnia quæ temere fiunt, ſtatim à fortuna fieri.

quorũ exitus diuersi sunt ab his quos statueramus. Egreditur quis deducendæ alui causa, id si non cõsequitur, dicemus illũ temere, id est, frustra egressum fuisse: ut quod temere frustraꝗ; fit, uideri possit gratia factum alterius tunc, quum id non est secutum, cuius gratia instituta susceptaꝗ; actio fuerat. Nam si quis dicat temere se lauisse, propterea quòd deliquisset, sol plane ridiculus habeat, quia uidelicet illius gratia nõ lauabat. Ita fit ut nomẽ temeritatis ab eo quod temere est deriuatũ esse merito uideatur. Igitur euenit quidem sępe, ut post rem incassum ac temere factã nihil aliud cõsequatur, sed solum de suo fine ceciderit institutio: ut si profectus quispiã ad deducendam aluũ reuertatur aluo non deducta. Atꝗ; hoc est, quod incassum appellatur & temere. Contrà euenit aliquando ut post rem incassum temereꝗ; susceptam, alius quidam exitus consequatur, non is, qui erat propositus & institutus, ut si quis ad deponendũ onus naturæ profectus, aurum reperiat. Atꝗ; hoc est, quod dicitur casu factum & temeritate spontina.

Temere fieri quidpiam, & incassum.

Casu fieri.

DIstat autem id quod casu fit, ab eo quod temere, sicut distat finis à causa efficiente, & quãtum distat id qđ fortuna fit, ab ipsa fortuna. Semper enim quum tale quippiam accidit (quod quanquam causam propriam efficientem haberet, non tamen ab ipsa causa pręcedente factũ est, sed ab alia ad quam alius & proprius exitus pertinebat (tunc ea res quæ antecedit, temere dicitur facta, quoniam propositum finem assecuta nõ est. Id uero quod factũ est casu, dicitur factum, quia sine propria causa præcedente factum est. Verbi causa: lapis cecidit, prętereuntem cõuulnerauit. Hoc loco finis & exitus rei est conuulneratio, causa efficiens est ipse casus & deuolutio lapidis. Cęterum uulneratio aliam propriam causam, & peculiare principium habebat, non casum lapidis aut deuolutionem, sed ut ita dicamus, deturbationem impulsionemúe de industria initam, ita ut percuteretur is, qui præteribat. Casus item lapidis non eum habebat finem, ut uulneraret, sed ut in propriam & naturalem locum sese reciperet, quãquam id sorte quadam in

61 Casus & temeritas quo differant.

prætereuntis iniuriam recidit. Sed & per accidens fit in-uicem, uti alterum, causa alterum finis esse dicatur. Is autem qui aliquid agendi gratia egressus est domo, & plagis affectus re infecta rediјt, temere dicitur egressus, casu uulnera retulisse, uel etiã à fortuna. Nam id quod à casu est in plura diffunditur, quàm id quod est à fortuna. Atque hoc discere poteris hoc exemplo: Quum aliquid præter naturam fit, ut monstrum, id non fortuna, sed casu dicimus peuenisse, ut manus sexdigita, & struthocephalus. Ni forte fateri nolis huiusmodi portenta naturæ fieri casu, sed propriã, & certam causam habere: eam uidelicet, quæ intrinsecus fuerint antequam æderentur in lucem, aut syderationem, aut materiæ exuberãtiam & copiam, aut contrà defectum. Sed qui ita dicunt, nónne uident idem posse dici de lapide, quem casu cecidisse non negarent, habuisse illum utique intra se causam grauitatem & pondus? Sed certe pondus causa efficiens est deuolutionis & casus, non etiam percussionis, sed casus percussionem fecit. Quid itaque casus sit, & quid fortuna quæque sit inter eas res differentia, satis uidetur explicatũ à nobis.

65 *Casus & fortuna ex efficientibus causis, sed per accidens*

Ediguntur autem referunturque, tum fortuna, tum casus ad genus causę efficientis ea ratione, quòd naturę uoluntatique applicãtur & innectũtur, quarum utraque inter causas efficientes reponitur. Natura deuolutus est lapis is, qui sua grauitate prætereuntem percussit. Voluntate thesaurum Socrates cõperit, quum fundamenta ædium iaceret. Planè neque inuentio thesauri, neque iactio fundamentorum & fossio simpliciter pertinet ad fortunã. Posset enim quis fodere ex industria spe inueniendi thesauri. Sed quum nõ ad eam finem fundamẽta sunt iacta, sed iacienti obuius factus est thesaurus, & quodammodo offendit fodiẽtis manum, huiusmodi occursus superuentusúe fortuna proprie nuncupatur.

Fortuna.

66 Quoniã uero casus & fortuna in ијs esse demonstrantur, quorũ uel natura uel uoluntas causæ per accidens sunt, uidetur maxime necessarium, ut uoluntas & natura priores casu & fortuna sint causæ. Semper enim priora sunt
67

ea, quæ

ea, quę per ſe ſunt, ijs quæ per accidens habentur. Proin de manifeſtum eſt eos, qui rerum omnium cauſam ſtatuere fortunã, uoluntatem & intellectum, priorem illam neceſſario cõceſſuros. Quod ſi maxime ſequitur, ut cauſam rationem & intellectum uelint, nemo eſt qui non uideat, quàm ridiculũ ſit id quod relinquitur. Nam ſi intellectus ſit cauſa per accidẽs hominis, haud intelligo cuiuſnam rei poſſit eſſe cauſa per ſe efficiens.

Ot uero cauſas haberi, quot enumerauimus, hinc licet accipere. Si interrogati fuerimus, quãobrem unaquæque res ſit, aut definitionem ultimam afferemus. Atque hoc in mathematicis facimus. Aequales enim propterea lineæ ſunt, quia ab eodem circuli centro proficiſcũtur. Quæ uero à centro proficiſcuntur, idcirco ſunt æquales, quia circulus plana figura eſt, quæ una linea undiꝗ circunducta ad medium æqualiter uergit. Seruatur idem in reliquis, quæ à geometra definiuntur: Aut cauſam mouentẽ primã aſſignabimus. Quamobrem Phocenſibus Thebani bellum intulerunt? quia templũ ſpoliauerant: Aut reddimus finem, cuius gratia ea res facta inſtitutaúe eſt. Quamobrem rex Perſarum indixit Græciæ bellum? quia Græcis uolebat imperare: Aut ad ultimã materiam cõfugimus. Quamobrem putruit cõprehenditꝗ lectus? quia conſtabat ex ligno. Physicus itaque quum omnes cauſas inueſtigare debeat, neceſſe eſt ipſum quamobrem (ita enim appellatur à phyſicis) aſſignare ſciat & reddere. Nam homo morietur, aut quia eſt animal rationale mortale, aut quia efficiens illius anima migrat à corpore, aut quia ex materia tali exiſtit, quæ ſit obnoxia corruptioni, aut quia illi eſt melius mori. Tres autẽ cauſæ in una plerũꝗ cernuntur, forma, finis, efficiens. Natura enim forma eſt, & finis, & efficiens rerum natura conſtantium, quemadmodũ anima eſt animalis: ſed & hominẽ gignit homo, qui ſpecie planè idem eſt cũ homine genito. Similiter omnia quæ mota ipſa immediate, id eſt, citra medium mouent, obiter ſibi propinqua eiuſdem generis ac formæ ſunt, cum ijs quæ producũtur. Loquor autem de naturalibus rebus.

68 *Cauſas non eſſe plures, ꝗ quas enumerauit, rationibus colligit.*

69

70

Cauſæ tres in una.

71

Generationis causæ quomodo intelligendæ.

Planè generationis causæ hunc in modũ perquiruntur, ut sciatur quid post quicq; fiat. Gratia enim formæ mouetur natura ante illam, & quum perfectũ absolutumq; est, cessat ab eo motu, qui rem quæ fiebat, creabaturq;,
72 antecessit. Item, ut sciat quale sit, id quod perpessum & alteratum est. Hoc autẽ est materia. Item, ut sciatur, quidnam fuerit mouens & efficiens causa: atq; hic non quælibet satisfacit, neq; quælibet est quærenda, sed proxima & ab alio identidẽ mota. Nam si sit immobilis aliqua; quæ tamen sit principium motus, non physicus amplius, sed philosophus primus finiendæ illius negocium suscipiet atq; munus. Quamobrẽ circa tria subiecta ratio uniuersa philosophãdi uersatur. Nam aut circa ea quæ mouentur & corrũpuntur: aut ea quæ quãuis moueantur, non item corrũpuntur: aut circa ea, quę neq; moueri possunt,
73 neq; corrumpi. Duplex enim principium est naturaliter mouens. Sed alterum tantum naturale est, alterum non est: quum nõ habeat intra se neq; motus principiũ, neq; naturã. Hoc autem est causa rerum mouens immobilis
74 ipsa, & rerũ prima omniũ. Vt igitur antedictũ est, adhibendæ producendæq; sunt omnes causæ physico: atq; hoc sæpius exulcerari retractariq;, tum memoriæ, tum exercitationis gratia conueniat. Idcirco factum est quippiam, quia illud huius efficiẽs erat, ac in perpetuis quidem hoc simpliciter & necessario fit. Secundum enim omnino regitur atq; pendet à primo. In generatis nõ necessario, sed plurimum euenit. Deinde si hoc fieri generariq; debuit, necesse fuit materiam hanc prius habitam fuisse, quemadmodum syllogismi conclusio existere nõ potest, nisi prius sumpta & propositiones habitæ fuerint. Est & id quod nos suprà nominari diximus quid sit rem esse, & definitio, & ratio essentiæ cognoscenda (quæ nonnunquam, ut dixi, idem est) & finis, ubi uidelicet ea consyderatio adhibetur, ut uideatur optimũ ita rem esse uti est. Verbi causa: homini melius esse huiusmodi formam habere, quàm aliam quãuis. Porrò quid melius & locupletius sit, non simpliciter absoluteue accipiendum est, sed pro modo rerum, & pro sua cuiusq; natura. Non enim

Philosophia tota in tribus consistit.

Principiorũ ratio.

enim omniū rerum finis est optimus (alioquin finis unius esset omnium rerum fingēdus) sed id rei melius esse dicendum est, quod maxime sit suæ cuiusque naturæ idoneū congruumque. Quum igitur talis est finitio rei atque ratio, ut statim appareat melius ac potius esse, ut hoc modo illa sit, quàm quouis alio, tunc finis & forma cōcurrunt cōiunguntur que. quod in rebus naturalib. passim animaduertere est. Quū uero non statim apparet, tunc forma est sola & seorsum à fine, quod in mathematicis cernitur. Non enim quemadmodum ex hominis, equi, plantarum finitione ostenditur statim quid sit in speciebus illis, optimū præstātissimumque ostenditur. Item in mathematicis. Quis enim obsecro, non rideat, si pergat probare melius circulo esse ut lineæ à centro profectæ sint pares, aut quadrato, ut illæ quæ quadratum obambulant.

Forma & finis, quando concurrant.

Sed quoniam illud sæpe à nobis postulatum usurpatumque est naturam agere gratia alicuius, uidetur ad institutionis nostræ diligentiā pertinere aliquando, id ratione confirmationeque aliqua uindicare controuersia. Inest em̄ in eo sumpto nōnulla dissensio. Sed & illud quoque ostendendum est, quemadmodū naturalibus rebus sit coniuncta necessitas. Nam omnes fere qui de natura scripserunt, causas omnes in necessitatē & materiam contulere. Idem autē significari & necessitatis & materiæ nomine uolebant. Postquā inquiunt, calidum, frigidum, & quod quisque principium materiale statuerit, tale est aut tale, necesse est hoc, quod ex illis principijs materialibus oritur, ita prorsus esse cōstitutum ut est. Eos uero qui causas efficientes quoquomodo attigerunt, Anaxagorā & Empedoclem, & si qui alij è ueteribus erant, ualere sinunt cum suis inuentis. 75

Natura ne agat alicuius gratia, an nō.

Necessitas & materia idem significare apud ueteres.

76 Putant autem nonnulli naturam, neque facere quicquā gratia alicuius, neque ut melius & locupletius sit, sed quemadmodum Iupiter pluit, non ut triticum huius crescat quod est in agro, illius dissipetur quod in area est, sed ex materiæ necessitate (uaporem enim subeuntem ui solis, refrigerari & congelascere oportere, atque in aquā uerti, uersum denuo in terram imbrem decidere atque deferri: quo delato, forte fortuna euenire, ut huius adoleat messis atque luxuriet, illius

Naturã gratia finis agere, ex ordinatione rerũ uideri.

intereat, deturq́ pessum) Ita nihil uetare, ut animaliũ quoque membra ex necessitate talia sint, quia ex tali materia. Sed quãdo ita accidit, ut & dispositæ ordine quodam partes, & uicissim commissæ innexæq́ uideantur, ita ut ad functionem omnis officij, suam quæq́ opem & operam conferant, non secus ac si alicuius finis gratia factæ, aut aliqua ratione institutæ fuissent: aiunt id non prouidentia ulla naturæ, nec ratione melioris notæ, sed casu factum confluentibus temere causis, atq́ ita cadentibus partibus. Neq́ solum casu fieri hæc omnia, sed etiam casu conseruari, atque hoc in dentibus perspici, quorum priores acutos animalibus iunctos fuisse, maxillares contrà latiores datos, non ad eum finem, ut alteri secent, alteri molant, sed ex necessitate mera & absoluta materiæ: accidere uero ut huiusmodi positus, & collocatio dentium ad dirimendũ & subigendũ cibum accommodatum sit: quòd siqua sunt aut eueniunt, quæ ad nullũ opus usumúe apte disposita esse uideantur, interire illa atq́ dissolui, quales sunt Empedoclis bouigenæ priora uiri. Hæc fere illa sunt, quæ dici ab ijs consueuerunt, cęterum multum errãt à ueritate. Quamobrẽ? Quoniam naturæ opera aut eundem semper tenorẽ & cursum seruant, aut plurimũ (homo enim ex homine, & equus ex equo fit.) Dentes quoq́ eandem uim semper obtinent, & eundem usum præbẽt. Contrà quæ fiunt à fortuna, docuimus suprà raro fieri oportere. Tunc enim casu pluit, quũ sub emersum canis pluit: & calores quum hyeme sentiunt, casu dicuntur accidere. Si igitur in natura plurima sunt certa & definita, in fortuna plurima sunt incerta & indefinita, restat ut naturæ opera casu aut fortuna euenire nõ possint, ratione aliqua & gratia alicuius possint. Sane naturæ opera sunt plantæ, animalia, atq́ harum partes, quorũ nihil est frustra, nihil temere, nihil mancum, nihil superuacaneum. Pluit autẽ Iupiter: fateor. Non ut triticum meum increscat. Quis hoc negat? Cæterum non sequitur, si mei tritici causa non pluerit, nullius rei gratia pluisse. Videtur eñ ob quãdam aliam causam pluisse, quam siqui cupiunt scire, adeant eos libros, in quibus de mundo disputatur, alioquin eius rei quæ natura fit, occasionem agricola commo

77

ditatemq́

ditatemq; arripit. (Serit enim eo tempore, quo pluuiæ ex-
pectantur) Iam quarum rerũ finis est aliquis (qui quũ ten- 78
dat contione motus, ibidẽ fine apprehenso consistit) quæ-
cunq; ante finem illum fiunt, finis gratia uidentur esse fa-
cta. In operibus autẽ naturæ uideri potest id apertissime;
continue siquidem mouẽtur res, & sine interuallo eatenus
tendit pergitq;, quoad dum uniuersum finẽ indipiscatur,
& prendat. Nam & herba, & stipula, & spica, & gluma, cæ
teræq; id genus multiiuges formæ, quæ antequã matures-
scerent triticum, subinde alteræ post alteras creabãtur, ui-
dentur adeò omnes ad triticum proculdubio intendisse.
Id simulatq; consecutæ sunt, quies quędam & ueluti status
innascitur, ut manifestum sit ea omnia tritici gratia pręces-
sisse. Neq; accidunt itaq;, neq; autem casu fiunt quæ ante
finem fiunt, sed illius gratia fiunt præmittũturq; à natura.
Nam si natura domũ ædificasset, non aliter opinor ædifi-
casset, quàm eo pacto quo potest ornatissime & aptissime
exædificari. Potest autẽ apertissime exædificari, si ea quæ
finem antecedũt, finis gratia facta esse uideantur. Lapides
enim prius cogendi, & intritum habendum, lateres quoq;
fingendi ducendiq; sunt, & ligna cædenda, tegulæ compa
randæ, demũ omnia ea inuicem coaptanda componen-
daq; integumẽti tutelæq; gratia aduersus noxia infestaq;
corporis, qui iam finis est domus. Contrà, si ars animal fe 79
cisset, non aliter quàm natura fecisset: Fecisset autem ars fi-
nis gratia, ea quæ ante finem fuissent. Eundem igit̃ in mo
dum & natura. Prorsus perficere solet ars aliquando ea,
quæ natura non potest absoluere. Sunt enim quædam, in
quibus non natura, sed ars inuenit extremũ. Nam ad pa-
randam sanitatem, & uires recolligendas medicamenta
præbentur tunc, quum natura non sufficit: aliquando non
perficit, sed imitatur naturam ars, ut pingẽdo fingendoq;
uarias rerum naturaliũ, animalium & plãtarum effigies.
In utrisq; autem ea quæ finem antecedunt, æquè referũtur
ad finem. Plane est id in animalibus manifestissimũ, ut ui-
deri possit naturam agere non temere, sed gratia alicuius.
Formicæ & araneæ, quamuis neque arte ulla, neque con-
silio agant, faciunt tamen ea, quæ faciunt alicuius gratia.

Finis gratia fiunt, quæ ante finem sunt.

Eodem

Eodem modo hirundines quũ nidulantur, quum paleis & 7 stramento lutum minutissime artificiosissimeq́ cõnectunt, & formam capacissimã, & aduersus iniurias munitissimã & inoffensissimam constituunt. Et apes dignissimæ admiratione, quæ positum & textũ illum sexangularem concameratumq́ operosissime scitissimeq́ cõstituunt. Sed & alcyonum nidi in aquis tutissimi ab aquis, maximã non solum admirationem habent, sed etiã significationẽ solertis & ingeniosæ naturę. Possemus innumerabilia alia ad hãc confirmationẽ afferre, si nunc de ingenijs auitij & animalium cæterorum cõmentaremur. Sed quid de animalibus loquor, quando & in plantis quoq;, atq; ijs quæ uiuiscunt in terra, natura finem ostendit: etenim folia fructibus præsidij gratia, & radices alimoniæ adiunctas esse quis non uidet? Alioquin quur in diuersum ordo non constet, radices supra spectentur ramorũ loco, rami terra condantur radicum uice? Quur fructuũ semina alia ligno intecta, alia corticibus septa atq; libro, tanquã munimentis quibusdam & tunicis uestiuntur? Nisi ut prouideretur, ne generatio, quæ rerum uicissitudine conseruatur, seminibus amissis dissipatisq́ deficeret.

Epilogus. Quare ex ijs quæ dicta sunt, cuiuis clare dilucet naturam agere gratia alicuius. Duplex autem est natura, materia atq; forma, forma uero etiam finis est. Est e-6 nim materia gratia formæ, quia species: forma & ratio po-81 tior quàm materia, & præstantior causa est, quam ueteres contra formæ materiam prætulerunt celebraueruntq́, supra quàm fas erat, utpote qui & cognoscerẽt solam, & ad rerum generationem solam adiungerent adhiberentq́.

Natura cur non semper finem, propter quẽ agit, consequatur.

82 Dicere posset aliquis, si natura agit fine cõstituto, cur non semper consequitur finem? Cur item nõ semper ars finẽ indipiscitur suum? nam potio plerunq; nocet ei, qui propter imbecillitatem uim medicamẽti ferre non possit. Cur fulcrum lecticæ maiore aliquo pondere frangitur? Data tamen est potio ut prosit, & fulcrũ lecticæ additum ad sustinendum fulciendumq́. Quapropter aut finibus priuandæ & eximendæ sunt artes, aut natura donanda. Vtraq; enim id quo pergũt, assequi plurimũ cõsueuit, & tunc manifesti sunt fines: raro frustrari, & tunc quoq; deprehens

deprehendere, nihilominus licet conatum quendã illarũ ad bonum, quò tendebant, inuitasq́ à suis finibus ob materiæ inopiam, aut redundantiam aliquã concidisse. Nam etiam tunc quũ frustrantur falluntur q́, non longe absunt, aut discedunt à fine. Neq; id quod euenit diuersum admodum aut alienum multum ab eo est, quod proposuerant. Nunquã enim ita fraudatur ordo institutio q́ naturæ, ut ex uiro gignatur aut prodeat platanus, sed uir maxime: aut si non uir, utiq; mulier: aut si neq; mulier, saltem animal: aut si neq; animal demũ, saltem caro. Item ficus aut ficum gignit aut caprificum, non quercũ, alnumúe: & olea oleã aut oleastrũ, non fraxinũ fagumúe. Talia sunt ea quę Empedocles inter animalia numerabat: Bouigenas priora uiro: nam frutices uitigenas priora olea, si nunquã est ausus uel fingere, neq; alia huiusmodi portenta de plantis, quũ tamen aliquanto magis liceret monstrosos illos partus inter plantas, quàm inter animalia collocare (minus enim in plantis fines apparẽt.) Sed ociosi hominis est persequi huiusmodi deliramẽta, aut putare aliquo numero esse philosophum tam prodigiosæ scientiæ. Existimandum tamẽ est adeò si ex prima illa cõstitutione molitione q́ rerũ prosfatum esset bouigenũ (illud pecus quod priore parte seorsus hominem, posteriore seorsus bouem referret) eadem oblæsione factum fuisse, quo monstra quoq; naturæ, rudimenta q́ cætera, aut ex seminis imbecillitate, aut ex alicuius principij dissolutione corruptione q́, non quòd dimidiatis animalibus dimidiata animalia subinde coagmentata ferruminata q́ fuerint. Nam quod ille appellare solet totigenum perfectũ & absolutum semen, id quod iam consistere & conseruari potest, non fuit statim atq; initio factũ, id est illico, nulla re alia præcedente, sed ex semine certo, atq; materia in quauis formæ pollens esset & præpotens. Præterea qui finem eripiunt adimunt q́ naturæ, cur ipsum naturæ uocabulũ relinquunt? Nam qui natura factũ iunctumúe aliquid dicit, negat autẽ id gratia alicuius esse iunctum, frustra nominis naturæ mentionẽ habet. Sunt enim res naturæ, quæcũq; ab aliquo motæ principio, nõ omnino quemlibet finẽ ex principio quolibet, quod est fortuitarũ,

In Empedoclem.

83

Totigenum semen.

84

85

86

ſed ordine quodam in finem peculiarem ac ſuum proficiſcunt. Atq; in ijs ex certis ſingulisq; principijs proueniunt certi & ſinguli fines atq; exitus cõſtituti, qui non raro & fortuiti, ſed plurimum tales tenentur uiſitanturq;, quales natura præſcripſit. Cur ergo quæ ſunt à fortuna, fieri fortuito arbitrantur? Neq; enim recte poſſumus fortunã cum natura coniungere, niſi communione ſola uocabula cõmittantur. Nam ſignificata mehercule ſunt remotiſſima: neq; idcirco recipienda eſt naturæ prouidentia, quòd illam oculis conſultantem deliberãtemq; intueri non poſſis, quemadmodum potes eos qui de rebus dubijs in commune deliberant. Nam hoc quidem modo plurimis artibus eripi fines poſſent, quũ neq; faber in conſultationem referat utrũ ſit prius ſecandum quàm poliendũ: neq; literator quo pacto ſcribendum ſit a uel b, neq; quotiens uerbũ hoc cleon ſcripturus ſit. Totiens eius uerbi literas cogitatione conquirit, ita ut hæreat quod elementum primo, quod ſecundo loco ponendum. Similiter neque ædificator iacienda ne ſint prius fundamenta, quàm integenda domus, aut conſtituendi parietes dubitat. Eodem modo neque textor, neq; lapidicida. Præfinita enim & certa quædam ratio habetur obeundi hæc, atq; ordo quidam eſt in opere condendo faciundoq; præſtitutus, qui rectà nos quaſi aliud agentes, ad propoſitum finem, & ad ea quæ conueniant obiter ferrat. Proinde omnis opifex uiam certam & ordinatam, quam nullo labore ingrediatur, habet: nec cogitatio exigitur, ſed quaſi offerunt ſingula ſeſe, & ſponte quadam ſequuntur. Similiter agit & natura, quippe quæ ſit exemplar artis. Diſtant autem in eo, quòd ars extra opus eſt, natura intra. Quòd ſi intra lignum fabrica eſſet, lectumq; non alio modo fabricaretur, quàm eo quo cum eſt ars extrinſecus, manifeſtum eſt ſi nunc quũ eſt extrinſecus, gratia alicuius facit, etiam tunc gratia alicuius fuiſſe facturam, quum intrinſecus ageret ut natura. Videtur autem maxime tunc ars ſimillima eſſe naturæ, quũ medicus quis ipſe ſe recurat. Differentia uero ſuperius plane demonſtrata eſt. Ex ijs poteſt perſuaſum eſſe naturã agere propter finem.

Ars & natura in quo inter ſe differãt

Poſt hæc

Post hæc discutiendum uidetur quomodo sit in rebus id, quod quidam necessitatē appellant: & utrū ea quę natura fiunt, ita fiant ex necessitate, ut ex præcedentibus causis constitutisq́ principiis oriantur, an ita ut physici putauerunt, qui ex motibus materiæ necessario euenire omnia arbitrati sunt. Atq́ est quidem necessitas quædā in rebus naturalibus constituenda recipiendaq́, non tamen eo modo quo illi constituunt, qui deridicule admodū naturæ functiones & opera necessitate astringūt & illigāt. Aiunt enim tellurem in imo sedisse necessario, quoniā grauis esset, sublimatum cœlum, & occupasse summa, quia leue: rati falsò naturales materiæ motus necessitate inuariabili contineri ac regi: quemadmodum si quis parietem putaret necessitate ita constructum, ut est. quia quum grauia deorsum ruant deuergantq́ pōdere, leuia sursum uersum nitanť & euolent, crederet lapides magnos & saxa ingētia ob grauitatē inferiore loco stetisse, lateres atq́ ligna ob leuitatem in fastigium cōmigrasse. Quod dicere nō stupidi modo atq́ attoniti hominis est, sed qui nullam domū exædificari unquam uiderit. Non enim lapides ipsi sponte sua, neq́ lateres, neque ligna in suos delata quæque locos constituunt, & architectantur domum, sed talis aut talis compositura, aut forma, aut ars maxime principes sunt ædibus fabricandis. Non quòd absque illis fieri domus possit, sed quòd materialia illa, quum sint sua sponte, non possunt domum conficere: Ars & compositura potest. At materia quidem (ut dictum est) ex eo genere causarum habetur, quæ sunt per se: sed minus propria quàm sit forma. Ideo fit ut motum materiæ forma necessario non sequatur, quin potius ad formam materia accommodanda regendaq́ sit. Non enim propterea scalpellum, seram, & aratrum esse necessariū est, quia ferrum fit: sed contra potius, quia scalpello & aratro opus est nobis ad functiones uitæ, ideo quæritur & eligitur ferrum. Item tolluntur, & constituuntur ædes, non propterea quòd parati sint lapides (quanquam lapidibus opus est ad substructionem) sed propterea ut condamus aliquid, aut ut ab iniuria uindicemus, atq́ hoc maxime ratio fuerat ędificādæ domus.

87 *Necessitas quomodo sit in rebus, quaue ratione quæ natura fiāt, ex necessitate fieri dicantur.*

88

Materiā nulla sequitur forma necessario, sed contrà, formā sequitur materia.

Par consyderatio in cæteris, quæ gratia alicuius fiunt. Tunica propterea facta est, ut tutela sit ab ijs, quæ de foris ueniant. Verum hoc fieri sine panno nequit. Oportet itaque præstinari pannũ & subijci. Item calcei propterea facti sunt, ne pedes ambulando detusi conterantur ob lapides, uerũ ij fieri sine pellibus & corio non possunt. Primum ergo pellium cura est habenda. Plane si simulatque adesset pannus, necessario emergeret etiã atque existeret uestis: & simul atque præsto essent pelles uestigio calcei nascerentur, necessariũ est ut formæ materias sequerent. At non est ita, immo contra est: propter uestem enim adhibendus & coëmendus est pannus, & propter seram subijciendum est ferrum, & propter murum comparandi sunt lapides: non tamen ita, ut statim comparato ferro & lapidibus apportatis, necessarium sit aut parietem, aut seram existere. Habet itaque materia necessitatem non per se, sed per formam & speciem. Nam materiam nulla sequitur forma necessario. Necessarium contrà est materiã esse formæ subiectam, & tanquã dicto audientem. Quamobrem ea quæ antecesserũt præcurreruntque necessarius non sequitur finis, sed posito constitutoque fine, indicit necessitas materiæ præcedenti. Non ergo finis aut effectus necessario prouenit, sed propter finem necessitas omnis emergit. Est enim materia propter finem, & subiectum propter formã, materia uero atque subiectum causa ex necessitate est. Qui igitur solã causam posuere materiam, & ex naturalibus materiæ motibus sequi necessarios, & præfinitos effectus, ij proculdubio arbitrantur simpliciter omnia lege quadam immutabili obstricta, ineuitabiliter & necessario fieri. Nos uero aliã causam, & quidem magis propriam & præstantiorẽ ostendimus, formam uidelicet, cuius gratia materiam tum cõparari, tum duci utque fingi monstrauimus, non contrà illius gratia formam haberi: sed neque causam omnino posse materiã constitui, neque simpliciter absoluteque necessariam causam, sed duntaxat subiectione adiunctioneque: aut si ita malis ex posito id quod pro more nostro sæpius supra docuimus, id est simulatque posueris constituerisque formã, hunc in modũ aut illum se habere, extẽplo materiæ necessitatẽ affingis.

Materia necessaria propter formam.

Cæterum

Cæterum huiusmodi necessitatem, hoc est necessitatem ex adiunctione uel posito habent quodãmodo etiam aliæ disciplinæ. Positis nanq; propositionibus necessario sequuntur conclusiones, non item econtrario conclusionibus positis, eædem propositiones habentur. Potest enim eadem res pluribus rebus addici comprobariq;. nam si quinq; & quinq; ponantur, necessario sequitur decem esse: contrà si decem ponantur, non continuo quinq; & quinq; reperies. (poterant enim esse septem & tria, aut sex & quatuor.) Ex quo fit, ut ea quibus positis sequunt conclusiones, ipsa conclusionibus positis non semper sequi possint. Quòd si conclusio non sit necessaria, neq; propositiones utiq; necessariæ fuerint. Num igitur hæc eandem necessitatem habent, quam & res naturales? Nequaquã, sed ordo in contrariũ agitur. Hic si propositiones fuerint, erit & conclusio, hoc est si prima fuerint, erunt & postrema. In rebus naturalibus, si postrema fuerint, erũt & prima: & si fuerit forma, erit & materia. Hoc discrimẽ, cætero sunt similia. Nam formæ opus erat materia, non tamen propterea necessario forma materiam sequitur. Ita in syllogismis, conclusioni necessariæ propositiones sunt, non tamen necessario existunt propositiones conclusionibus positis. Ordo itaq; cõmeat, & in diuersum constat, quanquam non prorsus. Proinde scire oportet in operarijs artibus, quarũ officia tum in usu, tum in ratione consistunt, duo esse principia prospectandi contemplandiq;: unũ cognitionem & finem, alterum agendi administrandiq;. exempli gratia: In domo ædificandi forma domus & ratio spectandi principium est, fundamentũ administrandi. Vbi uero nulla est administratio, gestio, actio, consequens est, ut unum illud principiũ administrandi tollatur, alterum relinquatur. Quod cernitur in propositionibus syllogismi. Quamobrẽ quum in syllogismo sua principia reperiantur, in artibus item principium suum sit forma, necesse est ut in utroq; sit simile, id quod affertur ut consequens. Ex principijs enim necessaria sequi debet conclusio. Quia quemadmodũ in administratiuis & operarijs artibus necessarium est ipsa materia, ita in spectatiuis contemplatiuisq; necessarium est ipsa conclusio. Iam conspicuum

89 *Ex propositionib. cõclusiones, non tamen ex cõclusionib. eædem semper propositiones.*

Necessitas nõ eadem in syllogismis, et in rebus naturalibus.

Principia artium duo.

cuum est tum id, quatenus habeat materia necessitatem, tum id quatenus materiæ alterationes, & motus necessarij esse uideantur, quia sine materia forma fieri nulla scili-
90 cet potest. Ac causa quidem utraq; à physico est consyderanda, quanquam acrius & diligentius forma, utpote cuius merito reliqua progignantur. Est enim causa materiæ id, cuius merito fiunt & proueniunt omnia. Diximus autem in naturalibus rebus idem esse formam & finem. Est enim forma principiū definitionis & rationis, & eius quod sub hoc uocabulo Quid sit rem esse, significamus. Nam & in artificiosis, ut ædibus & quibusuis alijs generis eiusdē si domus talis est futura, necesse est talem adesse materiā, item uti talia aut talia prius fiant atq; existant. Et si talis sanitas est prouentura, necesse est talia prius facta atque existere. Eodem agitur modo in rebus quoq; natura gignendis, homine, cane, boue. Cæterum in arte factis plerunq; non est idem finis & forma: nam domus quæ è tali materia existit, facta talis est defensionis & custodiæ gratia: in naturalibus semper idem est finis & forma. Quamobrem siue ea spectes quæ fiunt à natura, siue ea quæ affingūtur arte, intelliges physicum in cōmentationibus & speculationibus suis materiam & eius necessitatem comprehensam habere. Ei nanq; qui secandi opus ita finiat: Sectio est lignorum diuisio, statim sese ferri usus ostendet, ita ut materia ea si non actu, saltem ratiocinatione aliqua facillime possit intelligi. Plerunque etiam actu ipso cognoscitur, ut quū ita definias: Iracundia est accensio feruorq; sanguinis circa cor gratia ulciscendi doloris. Quo fit ut physicus ex forma quidem definitiones ducat ac regat, sed materiam nihilominus communionem habeat. Est enim huiusmodi forma omnis naturalis, ut semper cum materia & subiecto aliquo intelligatur.

Formam & finē in naturalibus rebus idē esse, in arte factis diuersum

FINIS LIBRI SECVNDI.

THEMI-



Voniam definiendo naturã superiore libro, 1
diximus naturam esse uim cientem naturales transmutationes & motus, ignorare non oportet quid sit motus: nam qui motũ ignorat, necesse est naturã quoq; ipsam ignoret. Plane quemadmodum de motu agendum nobis est, iccirco quia motus comprehenditur in definitione naturæ: ita siquid in definitione motus obiter collocabit,de illo quoq; subinde disputandum erit. Porro in definitione motus statim continuitatis mentio habetur, in qua deinceps cõtinetur infinitas. Nam quũ motus ex earum rerũ numero habeatur, quæ uidentur esse continuæ, Continuum autẽ definiendo est quando utimur infinito, (dicimus enim conti- 2
nuum id esse, quod secari in infinitũ potest, ut plane detur intelligi continuæ quantitati primũ inesse infinitudinem, non discretę, quum huius perficiat, illius non perficiat definitionẽ) merito is qui est de infinito tractatus, consequitur eum qui est de motu. Sed & is quoq; qui de loco est, & qui de inani promendus subijciendusq; est. Nam locus & tempus necessario quæruntur in motu. Ipsum quoq; inane nõnulli sunt, qui necessarium ad eandem rem putarint: quo fit ut saltem hoc ipsum in discussionem uocari æstimatiq; æquũ sit, recte illi an perperam senserint. Præterea motus, locus, & tempus naturalibus corporibus uidentur esse communia. Cõmunia autem initio operis diximus, anteq̃ particularia, esse tradenda. Ratio igitur est ut de huiusmodi accidentibus priusquã de corpore ullo naturali agatur.

Ordo & uia disputationis de natura.

DE motu autem prius ea sumenda sunt, quæ ad cognoscendam eius naturã præcedere, & quasi præcurrere uideantur. Ex entibus habentur quædam tantum actu, qualia sunt prima illa summaq; motus & materiæ prorsus immunia, quæ nec alterascere, nec fieri possunt diuersa q̃ sunt, sed semper eodem modo & sui paria, & sui similia inueniuntur generis, plane sui naturæq; tenacissima. Quædã cum actu potentiam iunctam ferũt, qualia sunt ea quæ ex materia exiſtũt & forma. Actu sunt, quia formam 3

Præparatio ad disputationem futuram de motu, & primo de entibus, quorum alia sunt actu solum, alia actu & potentia simul.

formā intra se tenent: potestate, quia possunt aliam quoq; formam per reciprocationem & successionē induere. Sed æthereum corpus ui suæ naturæ solo actu est, quia nequit de forma & specie sua mutari, particeps tamē ad quendā modum potentiæ est, quatenus in loco mouetur, quia uidelicet ubiq; simul esse non possit. In totum, quęcunq; sunt actu aut substantiæ sunt aut quantitates, aut generum reliquorum aliquę species. Hactenus postulo, uel sine ratione concedatur hoc mihi, esse aliqua posse, quæ uno cum actu innexam etiā potestatem gerant. Illud quoq; maxime uelim admittatur recipiaturq;, quod tamen erit nihilominus priore postulato cōspicuum, hoc est, ad ea, quæ in genere ad aliquid reponuntur, non solum pertinere defectum, excessum, ęqualitate maius & minus, sed & plerasq; alias haberi supereseq; species, quæ ad idē genus relationis possit referri, similitudinē, æqualitatem, & reliqua. Ea quoque quæ agendi & patiendi potentiam obtinēt, hoc est actiua & passiua, in eodem esse genere collocanda: quippe quæ uicissim referri respondereq; apertissime uideanť. Illo modo & id quod mouere potest ad id quod moueri, & è contrario mobile ad motiuū referatur necesse est. Sit itaq; concessum hoc nobis, motiuū & mobile mutuam habere relationem. Tertium quod postulamus, est, motū in mouente

Postulata. *Primum.* *Secundum.*

Quæ ad relationis genus referantur.

Tertium.

4 ac moto esse, non seorsum consistere citra subiectū: quod si est ita, manifestū erit totidem habere motus oportere, quot sunt res quæ moueantur & transmutentur. Mouenť autem res aut quæ de substantia sint, aut quæ de quantitate, aut quæ de qualitate, aut quę postremo de loco. Erit igitur multifarius & multiformis motus, non uti genus, sed uti cōmunis quædam uox ad multos significatus. Si enim genus ullū haberetur illis principijs quatuor, in quibus cernitur & constituitur motus, utiq; necessario illi generi motus primū inesse, ita ut non multiplex amplius nomen motus futurū sit, sed quemadmodū genus illud cōmune quatuor generibus fuerit motus, Item qui in eo genere collocatus esse, fuisset genus motuū quatuor, qui ad quatuor illa primordia pertinerent. Sunt ergo motus totidem, quot res quæ mouentur: & quia illorū generum diuersæ definitiones

Prædicamenta decem ad quatuor redacta.

tiones

tiones sunt, diuersæ erunt definitiones & motuū. Proinde tametsi unam motus definitionem allaturi simus, scire tamen oportet illum ex earū genere orationem futuram, quæ significatum multiplicem amplectantur. Scitum est enim prout quæq; res fuerit simplex, multiplexue, definitionem quoq; illius eodem iure censendā. Detur igitur & hoc cum ijs, quæ concessa sunt prius, motus appellationem esse multiplicem. Quartum postulatum est, ut in quaq; re cui motum inesse diximus, bifariam aliquid esse diciúe concedatur, aut ut prius, aut ut melius. In substantia priuationem & formam, in quantitate absolutum & cessans, in qualitate cādidum nigricans, aut ex cōtrariorum numero quælubet, in loco supernū infernum. Ita quum motus nullus extra quatuor genera habeat, recte in generibus quatuor, sed duplex in singulis cōstituit. Qui uero ista habeāt, sequētibus ostēderimus.

r Quartum. Duplex in unoquoq; motu modus, perfectior scilicet, & imperfectior.

NVnc quid sit motus aperiendū. In eo utemur earum rerū opportunitate, quas nobis paulò ante parauimus, corrogauimusq;. Igitur supra nobis concessum est in unoquoq; prædicamento species haberi, quæ participes, tum actus, tum potestatis erāt. Quare ausim dicere motū uideri actum gestionemq; rei mobilis, quatenus mobilis est. Sed cur addidimus quatenus mobilis. Nimirū idcirco, ut actus ille fieri uideretur, remanente etiānum seruataq; potestate ea, cuius is esset actus. Duplex enim in unaquaq; re actus est: nam æris, quòd statua potestate est, alter actus est, quādo in statuā obiter mutatur, alter quando iam in statuam est mutatum atq; formatū. Posterior hic qui post perfectam mutationē inest in ære, nullam amplius seruat potestatem ad statuā. Iam enim est statua, potestatemq; in eo respectu omnē amisit sumptitauitq;. Proinde actus is non est perfectio potestatis, quia corrupit & impulit potestatē, sed est perfectio rei, cui potentia inerat. Priorē uero actū qui in ipsa mutatione adiungebatur æri, quia potestatem adhuc retinebat & agnoscebat, possumus motū & potestatis perfectionem uocare. Omnis enim perfectio seruat id quod perficit, donecq; potentia illa seruatur, seruatur

6 Motus quid sit.

Actus in unaquaq; re duplex.

Motus & perfectio potestatis.

uatur & motus: cōtrà cessante & deficiente potentia, motus quoque cessat & deficit. Deficit autem potestas omnis proprie, simulatque species adest & forma. Planè in singulis quibusque generibus singuli diversique habent modi potentiæ: qualis aũt potentia est, talis etiã exercetur & motus. Nam eius quod fieri albũ potest, eam quæ ex nigro in album est uia: & eius quod fieri nigrũ potest, eam quę ad nigrum ex albo fit, utranque alterationem uocamus: eius uero quod augeri & minui potest, motũ, auctionẽ, minutionemque appellamus. Nullum enim cõmune nomen utrique motui additum ut alteratio. Item, eius quod gigni corrũpique potest, motũ, tum ortũ & obitũ, tum generationẽ corruptionẽque dicimus: eius autẽ quod transferri & migrare de loco ad locũ potest, motũ translationẽ delationemúe nominamus. Cæterũ in re translatili duplex quanquam uia est (nam res sursum aut deorsum defert, progreditur aut retrocedit, ad dextrã aut sinistrã demouetur) unũ tamen proditũ nomen est omnibus illis commune, Delatio. Duplex ergo motus singulis generibus accidit. Atque hoc est unũ ex ijs quæ supra nobis cõcessa uoluimus. Postulauimus etiã illud, extra res nullũ posse motum consistere. Hæc itaque ex superius constitutis definitisque arbitror esse planissima.

Motus uarij. *Alteratio.* *Auctio.* *Minutio.* *Ortus.* *Obitus.* *Generatio.* *Corruptio.* *Translatio.* *Delatio.*

7 QVam uero huiusmodi natura sit motus, eo patet exẽplo: Aedificatilis res tunc mouetur, quũ actu ipso ædificatur, quũque adhuc potestatis aliquid seruat. Quum uero absoluta & consummata ædificatio est, utique neque mouetur, neque seruat aliquid potestatis. Si igitur ædificatilis rei actus, tunc quũ adhuc ædificatilis manet, ædificatio nuncupatur: ædificatio autem motus est, nimirũ ædificatilis rei actus, in eo quòd ædificatilis erit motus. Eodem modo auctilis rei actum, in eo quòd auctilis, & altilis, & translatilis, in eo quòd translatilis, & cæteros id genus actus gestionesque, motus esse haberique oportebit. Quare alio quoque modo finire motũ licebit ita: Motus est primus actus rei, quę potestate aliquid est. Dixi primus, quia ultimus uidetur esse forma, quam res assecuta, quũ primũ est quiescit. Primus uero actus

Motus.

est, ea

est,ea quæ in formam est itio. Atq; hic proprie motus is est, quẽ modo cõquirimus. Quoniã autem formã ipsam maxime & simpliciter actum uocamus, necesse est, ut ea profectio, quæ ad formã dicitur instituta, ad eum quoq; actũ instituta dicatur, qui proprius atq; præcipuus est. Quo fit, ut ea itio, quia ad actum illum perfectũ absolutumq; destinatur & tendit, perfectus actus ipsa esse non possit, sed inchoatus & mancus. In hũc modum motus intelligitur actus esse, nõ quidẽ cõsumatus ille atq; completus, sed lacessitus & cessans: non tamen ita ut sit per omnia imperfectus, sed ut sit nondum perfectus, persolui tamen qui possit & perfici.

Qvoniam uero nonnullæ sunt res, quæ tum actu, tum potestate participant (aqua enim & actu calet, & potestate friget, sed neq; simul tamen, neq; ab eodem respectu: aut si ab eodem respectu, aliquando nõ simul tamen. quia fieri nequit, ut quicquam sit simul actu & potentia calidum: aut si simul, nõ tamen ab uno respectu, sed actu calidum, potentia frigidũ.) Quoniam inquam, nonnullæ res huiusmodi sunt natura, sequitur mouere illas posse, & subinde uicissim moueri, impellere & impelli demum, agere simul & pati. Exempli gratia: Sera & secat & retunditur, cæterum aut non simul, aut non eodem respectu, ut dixi: secat ex forma, retunditur ex materia. Nam ferrum est non forma, quod retunditur, contrà secat forma, non ferrum. Item ignis calefacit simul & frigescit ab ea re, quã calefacit ipse: sed calefacit, quia sit actu calidus, frigescit, quia potẽtia frigidus. Quicquid enim naturaliter mouet, mouetur ab ijs contrà quæ mouet: utique si actus sit & potentiæ particeps. Sed mouet parte, qua est actu: mouetur parte, qua potentia, hoc est, mouet per formam, per materiam mouetur. Verũtamen quod dixi nõ est simpliciter cõcedendum, moueri omne contrà quod naturaliter mouet, sed duntaxat in ijs uerus est sermo, quæ in natura sua utrunque præferunt, potestatem & formam. Quanquam non sum nescius fuisse nonnullos, qui promiscue adeò sentirent moueri obiter cũcta quæ moueant. Sed de hoc in

8 *Res esse, quæ & moueant, & moueantur.*

9

Quicq̃d mouetur oportet eſſe actu, & potentia.

loco uiderimus. Nũc ad penſum redibimus. Quũ itaq; res fuerit actu altera, altera poteſtate, actus illius in eo quod poteſtatis eſt, particeps motus erit: neq; uero ulla moueri res poſſet, quæ poteſtatẽ ſolam haberet, quãobrem materia per ſe nõ mouetur, quoniã per ſe nunq̃ eſt actu. Oportet igitur actus ineſſe aliquid, & ita agere, nõ ad id comparandũ, quod tenet iam habeturq;, ſed ad id demũ quod nondũ habetur: haberi tamẽ poteſt. Sanè id quod haberi poteſt, ita uelim accipias. Aes eſt poteſtate ſtatua, nõ tamẽ actus æris in eo, quod æs, poteſt motus eſſe, quia in eo quod æs eſt quieſcit, æs nõ mouetur. Sed motus in ære naſcitur in eo, quod poteſt in alterũ quippiam uerti affirmariq;. Poteſt autẽ in ſtatuã uerti: huius igitur actio motus erit. Nihil enim uetat quin æs qua æs quieſcat, quà poteſtate ſtatua eſt moueatur, quia nõ eſt omnino idem eſſe actu æs, & ſtatuã poteſtate. Alioquin eodem modo definirentur: quod apertiſſime falſum eſt. Quamuis enim à ſubiecto unum ſint diuerſæ, tamẽ earum rerum cernuntur definitiones. Atq; hoc tametſi clariſſime demonſtratũ puto, nihil tamẽ obſtat, quin idem ſi fieri poſſit, & clarius & illuſtrius doceamus exemplo. Non eſt eadem ratio corporis, & earum qualitatũ facultatumue, quæ uerbis illis ſignificantur poſſe ſanum fieri & poſſe ægrum. Corpus enim unum eſt, & ſibijpſi planè idem: poſſe autem ſanari & poſſe ægrotare, nõ diuerſæ modo poteſtates qualitateſq; ſunt, ſed etiã maxime depugnantes. Nam & illarum actus ipſi longiſſime diſcrepant, aduerſanturq;. Quòd ſi corpus id poteſtatibus illis idem eſſet, ipſæ quoque inter ſe non contrariæ, ſed eædem eſſe reperirentur. Item, non eſt idem color & uiſile. Nam color affectio eũ, quæ luce præſente perſpicuum mouet: uiſile autẽ accidẽs eſt colori, quatenus uideri oculis poteſt, & ſenſum inuehere. Pariter neque ſonus idem cum re auditili eſt, neq; calor cum tactili, neque ulla poſtremo res actu cum ea, quæ poteſtate inſit. Quãobrem patere uel intuitu poteſt, non dictuũ pugnantia, qui defendat eandẽ rem ſimul moueri poſſe & quieſcere. Neq; igitur idẽ prorſus eſſe, quieſcere rem in eo quod actu ſit, moueri

Color & uiſile diuerſa. Sic ſonus & auditile: calor & tactile, &c.

Res eadẽ mouetur & quieſcit.

moueri in eo quod potestate. Quã uero actus huiusmodi aliquis habeatur, qui potestatem adiunctam & illigatam inferat, inde efficiemus palàm. Cõtingit unãquanquerem interim id agere, cuius agendi potestatẽ habet, interim non agere. Aedificatilis res quum ædificatur in actione est, quum uero nondum neq; lapides, neq; calx ab arte mota excitataq; sunt, tunc uacua est ab actione omni. Est igitur actio aliqua, quę ędificatilem rem in sua adhuc retinet seruatq; potestate, eaq; ædificatio nuncupatur. Nam si illa non sit, quæ nam esse possit alia, uiderint qui acutius uident, ego uidere non possum. Neque enim domum ipsam ausit quisquam ædificationem uocare, quũ non sit amplius ædificatilis domus, quæ suam formam recepit. Aedificatio autem tunc est, quũ res adhuc ædificatilis manet. Ita concluditur ædificationẽ esse rei actum ędificatilis oportere. Ipse actus nihil aliud esse potest quàm motus. ex eo cõfit, ut neq; ante tunc moueretur, quum ædificatilis tantum esset, neque post, quum ædificatio persoluta & ad exitum est collata, sed medio tempore, quũ de potestate scilicet ad actũ iretur. Quod autẽ motus in ijs recte sit collocatus à nobis, quæ cum actu potestatẽ habent annexam, etiam illi uidentur concedere astipulariq;, qui motum confictis nominibus alteritatem, inæqualitatem, non ens esse dixerunt. Cęterũ si huiusmodi aliquid motus esset, ut illi arbitrantur, profecto ijs quibus illorum aliquid inesset, motum quoque inesse proculdubio oporteret. Quod est ipso statim in limine perspicuo falsum. Cernimus enim cõplura habere inter se alteritatẽ atq; diuortium, id est, altera esse atq; diuersa, quæ tamen propterea minime moueantur. Verbi gratia. Inter me & æquum est alteritas, non tamen ea re cõtinuo moueor. Sed & denarius quinario inæqualis est, nõ tamen confestim & mouentur. Dices te non de ea alteritate loqui, qua quis sit alter ab altero, sed de ea quę in ipsa re insit. Sed neq; hoc quidem eleuat satisfacitue. Inest enim in rebus multis alteritas, motus ubi non est. Cernitur in cuiusq; rei partibus alteritas: cernitur in ijs, quæ duabus illis rebus tam longe distãtibus discrepantibusq;

11 *Actus adiunctus cum potestate.*

12

Alteritas: Motum non esse alteritatem.

tibusq́,poteſtate conſtant & actu, non tamen eueſtigio cernũtur ea moueri,quorũ partes multæ adeò ſunt:neq ea quę partim ſunt actu,partim poteſtate,cuiuſmodi eſt æs,qđ quũ ſit actu æs, dicit eſſe poteſtate ſtatua. Ex his, ut dixi, nihil eſt mehercle, qđ idcirco moueri neceſſe ſit, quia partiũ & naturæ alteritatẽ diſcrimenúe intra ſe teneant. Sed fortaſſe alteritatẽ intelligi & accipi uolũt pro aliatione,ut ita loquamur. Ad hũc in modũ motus per

Aliatio. motũ definiretur. Quid enim aliatio poteſt aliud ſignificare,q̃ alterationẽ,ſi idẽ eſt aliud & alterũ?aut quandam trãſmutationẽ. Nos uero rectius in motu deſcribendo fecimus, qui actũ tanq̃ genus in ea definitione poſuimus.

13 *Motus nõ ens eſſe,Pythagoricorũ ſententia.*

Qvi uero non ens eſſe motum uoluerunt (fuit autem ea Pythagoricorum ſententia) ferè uidentur ad ueritatem propius acceſſiſſe, ſi non ens ita accipiunt,nõ quòd omnino nõ ſit,ſed quòd nondũ in eam naturã abierit,quò tendebat inchoatũ ſcilicet ens & imperfectũ. Quemadmodũ nos quoq ſentimus,qui poteſtatẽ in motus definitione addidimus. Verũtamen obſcurius illi atq tanta res poſtulat,definierunt. Videntur enim accidens quiddã motui potius, q̃ rei naturã explicauiſſe. Accidit ſiquidem motui ut ſit nõ ens,ex eo quod procul eſt ab ente,ſuperq non ſtatim moueri oportet id cui accidit eſſe non ens,alioquin in motu & excitu eſſent omnia. Quicquid enim eſt,unum eſt nõ infinita. Atq ita hoc reſpectu nõ entia dicẽt exẽplo: Quicquid mutatur uideri ex alteritate in alteritatẽ, ex inæqualitate in inæqualitatem mutari: alteritatẽ ergo & inæqualitatẽ eſſe oportere tranſmutationẽ & motũ. Sed errant. Nam eo quidẽ modo, ſi dijs placet, identitatem & entiam quoq motũ liceat dicere,quũ ex identitate in identitatem mutari penè omnia uideamus. Nam & à forma in formam,& à colore in colorẽ cernũtur res apertiſſime tranſmutari. Verum enimuero fortaſſe ea cauſa eſt, cur motum in non ente, alteritate, inæqualitateúe collocãdum putẽt, quia indefinita quædã res eſſe motus uidebatur. Nam ſimul atq præfinit,uaneſcit ac perit. Quo fit ut egregie illi quidem & fortiter ſibi uideãtur excogitaſſe,quũ dicerẽt mo

tum

tum esse alteritatē, esse inæqualitatem, esse non ens. Sunt enim hęc omnia indefinita, quemadmodū & illa decem initia, quę ad genus priuationum Pythagorici referunt. Eorum nullum (sunt enim priuatiua omnia) esse definitum potest, neq; ita ut hoc aliquid, neq; ita ut quale, neque ita ut quantum, neq; ita postremo ut res ulla generum reliquorum. Subiecimus claritatis, gratia utriusq; ordinis descriptionē quandā atq; picturam, & eius qui formæ tribuitur, & eius qui ad priuationem adiungitur.

Par.	Impar.	Finitum.	Infinitum.
Dextrum.		Sinistrum.	
Masculum.		Fœmininum.	
Quietum.		Motum.	
Rectum.		Curuum.	
Quadratum.		Altera parte longius.	
Intellectus.		Opinio.	
Vnum.	Multa.	Lumen.	Tenebræ

Ob eam uero maxime rationē, motū esse indefinitā rem, ac ferè comentiā putauere, quòd quum ens in actū & potestatē diuideretur, ad neutrū genus pertinere posse motum arbitrabātur. Exempli causa: potestate pedaneum non mouetur continuo augeturúe: neque quod iam est actu pedaneū. Item qui potest Romā Athenasúe proficisci, nō statim necesse etiā est proficiscat: neq; qui iam ad eas urbes peruenit. Item, id quod est potestate albū, nō albefit necessario, neq; id quod iam est inalbefactū. Sed neq; priuatio quoq; esse motus potest, quippe qui nō in priuatione, sed existētia cōstet. Et præterea quicquid prius est, nō etiā mouet. Ex his causis natura motus uisa est, oppido indifficilis cognitu, quādo neq; in ijs quæ potētia, neq; in ijs quæ actu sunt, neq; in ijs quæ priuatione cōstitutus uidet. Ita maxime reliquū est eam definitionē probari oportere, quā nos suprà reddidimus, motū esse actū rei quendā arduū quidē spissumq; scitu, sed q; tamē esse possit. Sed denuo eadē illa repetam⁹, nō modo iterū, sed ter & quater: & si libuerit etiā sæpius, ut difficultates illas saltē frequēti tractatu facile assequamur. Duplex est in quaq; re species perfectionis & actus, una quæ adest, quum

14 *Ratio qua motum indefinitū putarunt.*

Motus.

Actus & perfectionis species duplex.

quum absoluta & consumata res est, cunque naturã suam plenissime est consecuta. Verbi gratia: Oculus, postquã est perfectus actum & functionẽ suam habet. ea uisio est: ipse autem actus à forma nihil differt. Hoc enim est oculum esse, quod est actu ipso uidere, atque hunc ego actum perfectionemque, motum esse non dico, utpote qui sit forma & species, & ad quietis propius, quàm ad motus naturam accedens. Altera species perfectionis & actus est, quæ adest rei unà cum potestate, qualis est ipsa formatio, & fabicatio pupillarum. Quum enim formãtur oculi, circũdanturque pupillæ genis ac tunicis, retinẽt in ipsa formatione potẽtiam. Ipsa uero formatio circũdatioque imperfecta est: neque quia instituta est ad potiorẽ finẽ ad quem festinat. Et Hercules quicquid potestatẽ habet, im perfectum est, quatenus potestatem illam gerit. Quamobrem in eo, qđ omnis potestas uanuit, exoleuitque simpliciter nuncupamus actũ, in eo uero quod simul adest, duratque aliquid potestatis, actum imperfectũ uocamus, cuiusmodi probauimus motum esse, sed de hoc satis.

Functiones naturales mẽbrorũ nõ esse motus.

Actus simpliciter, & actus potestatis.

16 *Mouens res quatenus moueri potest.*

SEd retractemus & id, moueri rem mouẽtem posse, si potestate fuerit mobilis, hoc est, si quandoque moueatur, quandoque non, cuius immobilitas sit quies. Ea enim quibus inest motus quotiens non mouentur, dicuntur quiescere. Merito autem huiusmodi mouens res moueri dicitur: utpote quæ potestatem apprehensam ferat, ex actu siquidẽ habet ut rem transmutet, agatque uim suam in mobile. Quapropter & mouebitur contra uicibus, & contrà perpetretur. Ex eo enim quòd actu res est, aget: ex eo uero quod potestate est, patietur. Atque hoc est in mouentibus motisque rebus perpetuũ. Adest enim & id quod actum, & id quod potentiam prę ferat in utroque. Quare sibi mutuo uicissimque per actum præstant, ut agere cõtrà possint: per potestatem, ut perpeti. Quicquid itaque mouet, tactu, cõtactuque rerum uicissim motarũ mouet. Mouentur autem contrà ea duntaxat, quæ sunt potestate mobilia. Rectã itaque finitionẽ motus attulimus, Motum uidelicet esse actum omnem rei potestatem habentis, in eo quod potestatem illam habet. Nisi forte excludenda

Motus.

eludenda sit prius ea calumnia, quã quis posset afferre. Dictum est rem omnem, quæ de potestate ad actũ egreditur esse oportere in motu: uideri potest hoc esse saltem interim falsum. Nam arbor (exẽpli gratia) quę à dextris est potestate, si ad leuam me cõtulero, de potestate quidem ad actum mutatur, nõ ideo tamen mouetur. Adauget difficultatem, quòd ego qui ad leuam me contuli, in motu fui. Si ergo id quod potestate leuum erat, in motu fuit, quomodo id quod potestate dextrũ fuerat sine motu potuit ad actũ proficisci? Vna porrò potẽtia est eorũ, quæ in genere ad aliquid collocantur. Ipsa enim illa responsio, qua dextrum & leuum ad se mutuo & sunt & dicuntur, aut potentia aut actus est. Quare si alterum mouetur, alterum quoq; moueatur necesse est. Cæterum soluitur. Aio actum eorum, quæ in genere ad aliquid sunt non seruare potestatem, sed de potestate subitam & momentariã fieri mutationem in actum. Quum itaq; duo sint actus in reliquis generibus, ad quæ pertinet motus, in genere relationis unus duntaxat cõspicitur, is scilicet, qui perfectus & absolutus est, imperfectus uero & inchoatus nõ cõspicitur. Non enim pedetentim accessim arbor transit ad leuam, quũ in dextram me conijcio, sed de repente cunctim atq; momento. At ego quum in dextram eo non secũdum relationem, sed secundum locũ moueor. In hunc modum qui contra nos hac quęstione ierũt, facillime reuincũtur. Quòd si qui uolunt argutius id facere, primum debent actum aliquem imperfectum ostendere: deinde ita pede collato definitionem motus nobis assignatam impellere. Verum quia prædicamentorum omniũ sua potestas est, motus uero non in omnibus reperit, loco eius quod nos in definitione diximus potestatẽ habẽs, cõmodius collocabitur mobile ad hũc modũ: Motus est actus mobilis in eo quod mobilis. Neque nos aliquis reprehendat, quasi uideamur naturam motus per mobile, hoc est, per æque ignotũ indicauisse. Nam quum motus ex eorum numero sit, quæ aliò referuntur (erat autem & hoc postulatũ à nobis suprà) quũ motus, inquam, referatur ad mobile, aliter definire non

Actus duo, absolutus scilicet et imperfectus in cæteris generibus, in relatione absolutus solum.

Motus.

potest, nisi adijciatur id quò refertur, quemadmodũ ne-
que patrẽ sine filio, neq; duplũ sine dimidio definire re-
cte aut scienter possis. Accedit quòd notius est mobile
aliquãto quã motus. Nõ enim idem est nosse motũ esse,
& quid sit motus exploratũ habere. Nam ut sit motus ne
minẽ latet: quid aũt sit, uel nos quoq; nunc quęrimus. At
uero motũ esse, res motæ nobis ostendũt. Hæc aũt sunt,
17 quę nos mobilia nũcupamus. Quare is qui in motu defi
niendo admonitionem habet rei mobilis, affert rem ma
gis planã & notam ad docendũ id quod erat ignotius.
Prorsus omne quod mouet, formam habeat aliquã aut
substantialem oportet, aut quãtitatis, aut qualitatis, aut
de generibus reliquis. Mouet enim per formã res omnis
& principium omnis motus est forma.

Motus ne in mouẽte sit, an in re quæ mouetur.

18 Deinceps quærendum in mouẽte ne motus sit, an
in re quæ mouetur. Sanè in re ipsa est quæ moue
tur: idq; ex eo colligas, quòd rei mobilis actum
probabimus motum esse. Pręterea quum in eo sit actus,
in quo fuerat ante potentia, actus uero rei potestatẽ ha-
bentis est motus, necesse est in re mobili motum esse con
stituendum. Quamuis autem in re mota sit motus, non
tamen à re mota creatur, aut fit, sed à mouẽte. Est autem
unus idemq; motus, qui & in re mota cõsistit, & à re mo-
uente producitur, & ipsa actio mouentis in re mobili est.
Ea tametsi una, facit nihilominus ut motiua res sit actu

Actus an idẽ in re mouẽte, et in re mota.

mouens, & res mobilis moueatur actu. Est autem huius-
modi actus mouentis, & motæ rei subiecto unus, ratio-
ne & consyderatione non unus. Quemadmodum itaq;
ascendentes descendentesq;, idem iter atq; idem spatiũ
quanquam peragũt, diuersus tamẽ descensus ab ascen-
su est, quia hinc capescẽtibus uiam ascensus est, illinc de-
scensus: Ita motus & actio rei mouentis, & motæ subie-
cto, quanquam est una, habet tamen à mouente, ut sit fa
ctio, à mota habet ut passio. Ita fit ut raione duæ res ui-
deantur esse. Quod si hæc nõ recipiantur, præstò erit ad-
19 dubitatio illa non admodum leuis contemnendaue. Vi
detur enim necessarium maxime, ut quidam sit rei mo-
uentis actus, quidam rei eius quæ mouetur, quorũ prior
sit factio,

sit factio, posterior passio. Hos autē inter se differre manifestum est, quum & opera effectaque differre cernantur. Nam factionis effectus factū, passionis effectus est passum. Ponatur itaque diuersos esse actus oportere: deinde quæratur, quo pacto duo actus esse unus possint. Primum igitur, aut uterque in agente, aut uterque in patiente: aut alter, id est, factio in agente, alter, id est, passio in patiente collocandus est. Nam econtrario esse non potest, ut factio uidelicet in patiente sit, passio in agente, nisi abutendum sit nomine factionis pro patientis actu. Sit itaque primum in agente factio, in patiente passio, sequitur ergo ut quemadmodum res mota habet in se motum, tanquam propriam & peculiarē actum, ita & mouens habeat motum quendam suum tanquam propriū actum, atque peculiarem: est enim utrinque ratio eadem. Quod si concessum sit, alterum duorum probandū, admittendumque est: aut ut id omne quod mouet, etiā moueatur: aut ut quicquam tale sit, quod quamuis intus habeat, feratque motum, nihilo secius tamen nō moueatur, sed sint ambo actus in re patiente, factio atque passio, & in addiscente doctio & addiscentia. Nonne hoc statim ridebitur, in ipso agente non esse constitutū actum? Præterea mirū, qui fieri possit, ut passa res duobus, & quidē impendio differētibus motibus moueatur: deinde quinam, aut quales erūt motus illi difficile est reddere, quū perpetiens res unam duntaxat speciem motus habere, ferreque uideat, qua tum in motu, tum in passione & affectione sit posita. Eadem & plura incommoda consequentur, si in re mouente utcunque, actus & motus duos constituerimus. Nam statim possis occurere, si ita statuatur, rem motam moueri non posse, quia uterque motus in mouente, neuter in mota re collocatur. Atque hæc omnia fluere uidentur ex eo, quòd motus illi existimantur esse diuersi. Huiusmodi itaque opinio reijcienda explorandaque est. Si igitur contrà, unus & motæ rei, & mouentis actus. Sed & sic quoque absurdum illud suscipitur, duarum rerum discrimine speciei distantium, agentis & patientis, unum atque eundem actum haberi.

Vt enim albi & nigri non unus est actus, ita facientis &
patientis unum esse actum uideri non posse accedere, si
unus idemq; actus fuerit agentis & patiẽtis: idem quoq;
fore doctionem & addiscẽtiam, docere & discere, demũ
agere atq; pati. Quod si est ita, docentem in docendo di-
scere oportebit, & facientẽ in faciendo pati. Iam si unus
dũtaxat est actus, ubinam collocabitur? Profecto si defi-
nitionẽ spectas, in re mota uidetur cõstituendus. Motus
enim est rei mobilis actus. At hoc quoq; incõsentaneũ,
actum agentis non uideri positũ in agente. Nullum igi-
tur effugium uideri, si duo illa actus unus esse dicantur.
Quãobrem si neq; unus est, neq; diuersi, fortasse (quod
dictum est) & unus & diuersi quodammodo uidebũtur:
ita ut unus subiecto sit, diuersi consyderatione & defini-
20 tione intelligantur. Hunc in modum dicentes, nullæ ur-
gent angustiæ. Non enim actus agenti & mouenti eripi-
tur, quãuis subiecto unus, & in re mota tantũ haberi di-
catur. Quũ enim is qui docet, erudit, & imbuit addiscen
tem, eruditio ea, quæ in addiscente suscipit, nõ ita trans-
fertur in addiscentẽ, ut docenti eripiatur: atq; ita doctor
sine ulla ratione remaneat, discipulus solus sit qui agat,
id est, solus sit in actu. Nõ est inquam ita, sed præsente eo
qui docet, & agente atq; id faciente quod patitur, susci-
pitq;, discipulus erigitur, constituitur addiscentis actus.
Neq; illud obstat, quod superius est adductũ: duarũ rerũ
specie differẽtium, factionis & passionis unum actũ esse
21 nõ posse. Diximus enim subiecto unũ esse oportere actũ,
sed consyderatione & cogitatione diduci. Est enim una
eademq; speculatio prospectatioq;, quæ discitur, & quæ
traditur à docẽte: & doctio nihil est aliud, quàm id quod
docendo cõdiscendoq;, & discendo ꝑaritur: æquè & ipsa
susceptio disciplinæ. Verũ actio est ipsa traditio discipli
næ, Disciplina uero & condiscentia est ipsa susceptio di-
ctionis. Discentis autem potestas ad actum perducitur
à docẽte. Nõ est igitur docere & discere idem, quãuis cir-
ca eadẽ speculamina uersentur, & qui docet, & qui addi-
scit. Neq; ascendere & descendere idem, licet eadem uia
utrunq; iter cõficiat. Differũt enim earũ rerũ definitiões:
& quem-

& quemadmodum hinc cœpto itinere ascensus est, illinc descensus, spacium quoq; omnino idem, ita si addiscentē spectes, disciplina: si docentem, doctio doctrinaq; nuncupatur: & speculatio tamen est una quæ ab utroq; tractat. Necesse est autem, ut ea quæ unū & idem esse prorsus debent, & quibus omnia oportet esse cōmunia, definitione quoq; & consyderatione nō differāt. Nam Athenis Thebas proficisci, & Thebis Athenas reuerti, neq; idem est, neq; simul potest facere quisquā utrunq;. Via tamen una est, & montes ijdem, & diuersoria eadē. Sed concedamus ex superabundāti idem esse doctionem & disciplinā, siue addiscentiā, non tamen sequi potest ex eo, idem esse docere & discere. Nam quāuis hinc illuc, & illinc huc eadem esse distantia uideatur, non tamen idem est hinc illuc, & illinc huc distare. Reuera autem neq; doctio & addiscentia idē est, neq; factio ulla & passio, sed ea quibus hæc insunt, motus & actus: qui quanq̃ subiecto unus est, definitione tamen & consyderatione distrahitur. Quid itaq; de motu esset sentiendum, non solum ostendimus in uniuersum, sed etiā particulatim duabus definitionibus diligenter & acute monstrauimus. Prior fuerat hæc: Motus est actus rei potestatē habentis in eo, quod potestatē habet. Altera hæc: Motus est actus rei mobilis in eo quod mobilis. Neq; difficile deinceps est ad hoc exempli singulas ad species motuum propriam definitionē adiungere. Exempli gratia: Alteratio est actus rei alteralis in eo, quod alteralis: Auctio est actus rei auctilis in eo quod auctilis. Quod si tertiā quoq; definitionem adijcere libeat, nihil prohibet, quū ita definire possumus: Motus est actus mutuus rei actiuæ & passiuæ potentia. Licebit & hanc definitionem ad species motus particulares accōmodare ac transferre ędificationem, auctionē, medicationem. Quod facile assequemur, si quod in generali motus definitione generali uocabulo potestatis posuimus, ad particularē singularium specierum appellationē deduxerimus. De motu satis hęc sunto.

Ea quæ unū & idem sunt, definitione & consyderatione non differant.

22

23 *Motus definitiones tres.*

Motus species.

QVoniam uero scientia naturalis circa magnitudinem, motum, & tempus uersatur, quæ omnia aut finita esse oportet, aut infinita, utpote quæ non ut 24 *Infinitū an sit & quid sit.*

 qualitas

qualitates, aut ut puncta conſyderentur, conſequens eſt de infinito uidere, ſit ne an ſecus, & quid ſit infinitum ſi ſit. Quàm uero pertineat hęc notio ad ſcientiā naturalem, argumēto ſunt omnes, qui hanc philoſophiæ partem attingerunt, quippe qui de infinito ſemper aliquid dicere conſueuerint. Sed & multi illud tanquā principium quoddā rerum ſummo honore affecerunt. Pythagorici atq; Plato quandam per ſe ſubſtantiā eſſe atq; naturam, atq; ita principium uoluere: neq; terram illud quidem, aut aquā, aut aliud corpus illum eſſe arbitrati ſunt, ſed ipſam ex ſeipſa

De infinito uariæ apud philoſophos opiniones, & primum quid de eo Pythagorici & Plato ſenſerint.

25 naturam infinitā in infinita ſubſtantia cōſtitutam. Diſſentiunt tamen inter ſe plurimū. Pythagorici numerum aſſeruerunt eſſe infinitum: non illum quidem incorporeum & ab omni abiunctū materia, ſed illum quem eſſe ſenſilium rerum principium autumant. Illi enim ſenſilia omnia deriuata ortaq; eſſe à numero putauerūt, atq; hinc ſumpta occaſione in numerum omnia conferebant, & naturæ fons quaternio ferebatur. Egreſſi etiā cœlo infinitū eſſe quoddam exterius defendebant, quod non cōmentitium modò, ſed deliramento quoq; ſimillimū uidetur: nam neque quale illud eſſet, neq; cui rei uſui eſſe poſſet, demonſtrabitur. Plato uero extra cœlum, neq; corpus eſſe ullum, neq; incorporeum quicq̃ exiſtimauit. Nam neq; ideas quidem ſuas extra cœlum locauit, neq; omnino locum ullum illis attribuit. Infinitū porro non ſolum ſenſilibus rebus, ut illi, ſed etiam intellectilibus eſſe principium credidit. Principium enim & ſenſilium & intellectiliū rerum Plato numerum putauit, excogitata ratione, quemadmodum ideæ quoque ipſæ contineri numeris uiderentur. Numeri uero principium duitas, duitatis magnū & paruum, dimidiū duplum, paucitas multitudo, defectus exceſſus: exq; ijs omnibus infinitum, indefinitū ſiue interminatū ex corporum ſectionibus, & auctione incrementoq; numerorū ſtatim elucet & oritur. Sed & in hoc quoq; à Platone Pythagorici diſſident. Illi non unum quēq; numerū, ſed parem tantum dicebant eſſe infinitum, eumq; eſſe cauſam ſectionis, eius, quæ in partes æquales in infinitum extrahitùr. Quare hunc numerum quibus ineſt, authorem eſſe infinitatis:

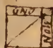
Pythagorici numeri.

Plato.

26

tati: contrà nasci finitatem ab impari ea ratione, quòd adiectus atq; additus pari, sectionẽ illam in partes æquales interimat. Sed aliud argumentum est apud illos finitatis causam numerũ imparẽ esse, infinitatis parem. Accipiũt numeros impares unitatẽ consequentes, eos tum unitate seorsum componunt. uerbi gratia: i. iij. v. vij. ix. Vnum & tria conficiunt quatuor, quatuor & quinq; constituunt nouem, septem & nouem efficiunt sexdecim, sexdecim & nouem quinq; & uiginti constituunt: ita fit ut huiusmodi omnes numeri qui ita colliguntur, quadrangulares reperiantur. Ea propter geometrarum exemplo Gnomonas arithmetici numeros impares uocant: quippe qui collectis numeris per ordinem si adijciantur, semper speciem quadrati retineant, quemadmodum ij qui constituuntur ex lineis. Plane gnomonas esse in Geometria ignorare non oportet, alioquin & hæc ea spe conscribimus, ut non sit futurus nobis cum omnino imperitis sermo. Ita impares numeri unitatem formæ & naturæ conseruant. Pares si addantur unitati, nouam continue speciem excitabunt, differentiæq; in infinitũ abibunt. Triangularis, septangularis, decãgularis, & reliquæ postremo formæ quæ ex huiusmodi congestu collectioneq; nascerentur. Hunc in modum numerus par solus à Pythagoricis iudicatus est infinitus.





γνώμονες.

27 At Plato duo constituit infinita, magnum atq; par: utrunq; enim ex corporum sectione, hoc diuidendo, illud adijciendo crescendoq; in infinitũ, habeat est necesse. Ex

28 physicis autem nonnulli opinati sunt naturæ alteri infinitum hæsisse, aut igni, aut aëri, aut alicui inter hæc medio: quamuisq; uaria de principijs inter se sentirent, in unã tamen omnes sententiam confluxerũt, infinitũ esse sua magnitudine principium & causam rerũ omnium oportere. Hoc alij unum, alij plura, & numero infinita posuerunt, ut Democritus & Anaxagoras: quorum alter in similaribus partibus, alter in figuris constituit infinitatem, ita tamen ut initium capiat Democritus ab eo, quod est numero infinitũ, deinde terminari rem putet in id, quod sit magnitudine infinitum. Ex mutua siquidem infinitorũ collocatione atq; concursu quędã infinita magnitudo conflat.

Democritus, & Anaxagoras.

Plane

Plane ij qui plura principia & numero finita dixerunt, nullum locum infinito inter principia reliquiſſe cernuntur. Quomodo enim tria uel quatuor, unũ uel duo, uel quodlibet infinita eſſe ſimul poſſunt? Sed neq; poſt principia illud uidētur collocare potuiſſe. Nam quicquid ex ijs componit, quæ & numero & magnitudine ſunt finita, ipſum quoq; finitum eſſe neceſſe eſt. Atq; hęc ex eorum dictis ſequuntur.

30 Cęterum ſumma ratio eſt, eos qui eſſe infinitum in rerum natura arbitrabantur, principium id facere uoluiſſe. Si enim fuiſſet in rerum natura infinitũ, quo nomine cenſeri alio quàm principij potuiſſet? utpote quod à nullo principio deriuari & generari potuerit. Nam à quo cedo? Dices à forma. Forma infinita nõ eſt. Dices à materia. At nihil eſt maius materia, ex qua fit. Dices fruſtra quidẽ eſſe infinitum in rebus, ſed eſſe tamen. At ſi tanta res fruſtra ſit, quid poteſt in natura eſſe non fruſtra? Merito quoque improcreabile incorruptibileq; iudicat. Nam ſi aliquãdo factum aut productum fuiſſet, magnitudinis ſuæ aliquod principiũ neceſſario habuiſſet, quũ minime uideatur potuiſſe ex abrupto cunctim concretimq; coaleſcere atq; coire: deinde ita coactũ collectumq; momento derepenteq; comparuiſſe: quemadmodũ ſunt nõnulla, quæ ita (quod & primo libro diximus) alterantur. Contrà ſi corrumperetur, haberet aliquando eius magnitudinis exitum quendam ac terminum, in quem eſſet illa corruptio deſitura. Quamobrẽ recte illi quidem (ut dixi) infinitum & principium eſſe & ſempiternũ principium fecerint. Ille quoq; nominũ ambitus, quòd gubernans, quòd intemperãs, quòd continens omnia, quòd extra, intra cuncta cõplectens, nõ tam ſpecioſus quàm uerus fuerit, naturã eius poteſtatẽq; æſtimantibus. Nam Anaximandro unũ id eſſe ac ſolum numen uiſum, quem & ſecuti ſunt ij, qui neq; mentẽ, neq; concordiam, neq; cauſam ullam efficientem generandis rebus adhibuerunt. De infinito igitur eſſe phyſico agendum, ſatis demonſtratum cenſeo.

Infinitum non eſſe.

31 Deinceps quæritur ſit ne infinitum in rebus, & unde nam coniectatio aliqua ad eam rem poſſit induci. Quinq; habentur loci, è quibus ſumi aliquod poteſt de

Rationes quibus infinitum in rebus eſſe uideatur.

teſt de natura infiniti. Primus ex tēpore ducitur, eò quòd *Ratio prima*
immēſum, incōprehenſibile, & innumerabile uideat̄ eſſe.
Secundus ex diuiſione cōtinui. Nam & arithmeticis eius *Secunda.*
rei uſus opusq; eſt, ſumuntq; id pronunciati adeò cuiuſ-
dam ac principij loco. Tertius ex perpetuitate generatio- *Tertia.*
nis, quæ proculdubio conſtare non poſſet, niſi ex infinita
aliqua mole, tanq̃ perenni quodam è fonte manaret, ſup
peditareturq; obiter quicquid inde ad ortus rerū abradit,
atq; deſecatur. Quartus ex ipſo corporum nexu ac ſerie, *Quarta.*
quæ nullis ita marginibus cōprehenſa circunſcriptaq; ui-
debantur, quin aliud ſubinde corpus intermino ſemper
occurreret. quo cauillo & poſteros quoq; nonnullos per-
ſpicio abuſos. Quum enim inquiunt, id quod terminatur
omne clauditurq; ad aliquid eſſe terminatum & clauſum
oporteat: quicquid quālubet ſæpius extrahas, uidebitur
aliò deinceps poſſe conferri atq; traduci. Quintus ex ipſa *Quinta.*
ui intelligendi & uiſa concipiendi imaginandiq; capitur.
Atq; hoc cæteris quoq; illis, quæ modo attulimus, uide- 32
batur fidem quandā & confirmationem adiungere, quaſi
extremū & finis conſtitui ullus & apprehendi non poſſe,
ſed re quantauis animo ſuſcepta atq; confiċta, maiorem
alteram afformare ſemper, atq; imaginare liceret. Atque
illo modo & numerū oportere intelligi infinitum & cor- *Numerus,*
porum ſectionem, & id quod extra cœlum ſit ſpacij liberā *corporum ſe-*
& inoffenſiſſimā eſſe uim mentis, nec inuenire repagulū, *ctio, &c. quo-*
meta cōcludi aut coërceri non poſſe. Ita cœlo egreſſis con *modo infinita*
tinuo uaſtum quoddā inane, aut immenſum aliquod cor-
pus cogitatio affingit: alioquin ſimul conſtituitur immen
ſum & infinitū inane, corpus quoq; conſtitui immenſum
& infinitum oportet. Si enim ea natura uacui eſt, ut poſſit
corpus recipere, ſimul infinitū ponitur uacuum, neceſſa-
rio corpus item infinitū recipi poterit: quod ſi poterit re-
cipi, ſtatim recipietur. Quanquā enim in rebus corruptili-
bus ſi quid poteſt recipere, poteſt & nō recipere (quia in ijs
neceſſe non eſt, ut poteſtatē è ueſtigio conſequatur aċtus,
quum uel plerunq; res pereat, anteq̃ ſuſcipiat ea quæ po
teſt) in ijs tamen quorum ſubſtātia tempore circunſcripta
non eſt, ſed perpetuo ſine temporali definitione conſtat,

Poſſe fieri in naturalib. & in æternis qd.

neceſſarium eſt ut id fiat ſtatim quod poteſt, & quod nondum factum eſt, nec fieri quidem amplius poſſit. Quamobrem in rebus ſempiternis & indefectis accidentiã contingentiamúe inuenias, quippe quæ in certum ſemper ac præfinitum euentum propendant: non ut caduca ſubciſiuaq́ parem habeant in alterutrũ libram, aut momentũ, ſed neceſſario faciant ea quæ faciunt, imo uero potius fecerint. Neq; refert in illis poſſe dicas an eſſe. Non enim fieri poteſt ut ſempiternas alias alia conſpiciantur. Quare ſi infinitum fuerit inane, corpus quoq; infinitũ aliquid dabitur. Nimirum eodem modo infinitos eſſe fatebũtur mundos in uacuo. Nam ſi hic, cur non & alibi eſſe concedatur?

Infinitum qui tollunt, tollũt & diſciplinas

33 Plane ſpiſſum & difficile captu eſt infinitum. Ac parte quidem alia eos qui id non aſciſcant, pleraq; ſubabſurda ſuſcipere eſt neceſſe. Primũ mathematicæ diſciplinæ tolluntur, deinde tollitur auctio numerorũ & temporis: quorum utrunq; qui non agnoſcunt, uidentur neq; ueſtibulũ quidem ipſum philoſophiæ naturalis ingreſſi, caſuro proculdubio (ſi ita fuerit) mundo. Nam permanente quidem & conſiſtente cœlo, non poteſt inijci repagulũ tempori, quin creſcat duretq́ in infinitum. Quũ igitur qui hæc adimunt, de rerum natura, difficiliora quædã uideantur afferre, ut proceſſu quæſtionis clarius oſtendetur, ſumma ratio hoc ipſum quærere perſcrutariq́ uelle, ſit ne uſpiam infinitũ, & quo nam modo, ſi ſit, & an ut ſubſtantia, an ut hærens alteri, accidensq́ naturæ. Potiſſimũ uero ad inſtitutũ phyſici pertinet, rimari, ſit ne infinita magnitudo, ſed ſenſilis.

Infinitũ quot modis accipiatur.

34 INitium autem accõmodatiſſimum rei explicandæ ſumetur, ſi quot modis, id quo de agitur, ueteribus dictũ ſit, indicabitur prius cõmonſtrabiturq́. Dicitur itaque Infinitum, primo id, quòd quum ſit de genere quantitatis percurri tranſiriq́ natura ipſa non poteſt. Quemadmodũ & uocem ſolemus inuiſilem uocare, quòd minime uideri oculis queat inepta ad id officij, & repugnante natura. ad id exempli & punctus, & qualitas infinita dicunt, quòd in quantitatis genere conſtituta non ſunt. Dicitur alio modo infinitum, id quod caret extremo, quod aſſequi & quò peruenire quis poſſit. Atq; in hunc maxime ſignificatum

conſueui-

conſueuimus accipere nomen infiniti. Eſt & id tertio infi-nitum, quod ægre & cum labore peragiſ, ut quũ inter longiuſculum dicimus eſſe infinitũ. Quarto & illud recte uocaueris infinitum, quod tametſi natura ſua confici percurriq́ poteſt, quodq́ magnitudinis finem & terminũ aliquẽ obtinet, nobis tamen & inacceſſum & inuiũ eſt, ut Labyrinthus, aut pelagi altitudo. Quinto dicitur infinitum tum id quod perpetuam adiectionẽ capit, ut numerus, tum id quod infinitã abraſionem defectionemq́ patitur, ut continuum & magnitudo: quæ & utranq́ rationẽ infinitudinis recipit. Nam ſecta diductaq́ re in partes duas, alteri parti ſemper poteſt adijci, ab altera ſemper poteſt abradi. His 35
ita expoſitis, perſpiciemus utrum eſſe poſſit infinitum per ſe à ſenſilibus rebus abiunctũ, quale Pythagorici cõſtituerunt. Et ſane neceſſe eſt eos, qui ita ſentiunt, inſectile illud indiuiduumq́ concedere. Si eñ diuidere uoluerint, aut in magnitudinẽ aut in multitudinẽ diuident. Ita infinitũ erit quãtitas, aut numerus, non ſeparatim ulla ſubſtantia: ita fit ut ſi tueri ſuã ſubſtantiã uolũt maxime neceſſum ſit impartile illud & indiuiſile ſtatuant. Quod ſi dederint, ſtatim deſinat infinitũ eſſe extra quã niſi ut punctus & uox, quorum alter quia ex natura non habet, ut ſit ullius magnitudinis capax, poteſt hoc reſpõſo infinitus dici: altera, quòd ſub ſenſum oculorũ uenire idonea non eſt, per abuſionem inuiſilis & decolor dicitur. De hoc autem genere infiniti, neq́ illi ſunt locuti, neq́ nos in præſentia quærimus. Sed de illo quod neq́ percurri poteſt, neq́ terminũ habet quò poſſit perueniri. Quòd ſi alteri naturæ innecti adhęrereúe 36
infinitum dixerint ratione & ueritate cõuicti, non erit amplius infinitum. Illud in numero principiorum habendũ collocandumq́. Sed ea natura potius, cui hęrere illud conceſſum fuerit: quemadmodũ neq́ inuiſile poteſt dici orationis ſermoniſq́ elementum, ſed ipſa literarum uis & poteſtas, cui accidit & hęſit inuiſile. At illi infinito ſunt uſi, perinde ac principio quodã & elemento rerũ. Plane quũ numerus & magnitudo à ſubſtãtia eximi & ſeiungi non poſſint, nonne ſumma ſit amẽtia, infinitũ (qđ ſi ulli accidit, numero & magnitudini accidit) ſeiunctũ à ſubſtantia & ſepa-

Infinitũ ſitne uſpiã, & quonã modo, ſi ſit

Infinitum nõ esse simplicẽ aliquam naturã, aut principiũ, aut substantiã, &c.

37 ratum, putare? Verum & illud quoq; nullo modo dici potest, infinitum esse per se actum, aut substantiam, aut principium quoddã, simplicemq; naturam omni carentẽ subiecto, qualem esse animam dicimus, aut intellectum mentemúe, ita ut ratione idem sit infinitum & esse infinite. Est enim ea natura rerũ apprime simplicium, ut neq; ratione quidẽ distrahi aut secari possint in plura. Non est ita in cõpositis & concretis. Non enim est idem albũ, & esse albo: sed albũ est corpus affectũ albedine: albo uero esse, est colorem esse, qui obtutũ distrahet. Si itaq; quod pauloante dicebam, infinitum esset simplex quædam natura citra omnem compositionem mixtionemq;, sed ipsummet seorsum per se, absoluteq; infinitũ, singulæ quoq; illius partes infinitæ necessario haberentur. Quęratur enim, partes infinitæ substãtiæ, aut eandem suscipiunt definitionẽ, aut diuersam. Si eandẽ, ergo partibus etiã competet, id quod competit uniuerso. infinitas igitur & immensas esse cõuenit: si diuersam, ex dissimilibus igitur partibus finitũ constabit, ita neq; simplex erit neq; principium.

Non quòd numerus aliquis infinitus, idcirco & partes illius infinitæ.

38 Cæterum siquis numerũ statuerit aliquem infinitum, aut magnitudinem aliquã infinitam, non propterea partes quoq; essecerit infinitas, quippe qui subijceret naturã alteram, in qua reciperetur infinitas. Neq; uetaret ratio ulla, quin numeri pars esset numerus, & tamen non esset numerus infinitus, quia non eædem infinitatis definitiones haberentur & numeri. Est enĩ numerus collecta ex unitatibus multitudo. Infinitum uero est impercursilis & imperactilis quantitas. Qui uero infinitum eo modo substantiam putat, perinde ac in definitione eius per se cõprehensam & positam, qui fieri potest, ut non uideat singulas quoq; partes eius oportere esse infinitas? Nam quemadmodũ aquæ pars, omnis est aqua, quia totũ & partes eandem definitionẽ habent: ita & partes infiniti erunt necessario infinitæ, quia (ut dictum est) eandẽ esse totius substantiæ & partiũ definitionem oportet. Constabit igitur infinitum ex pluribus infinitis, si plures esse in eo particulæ concedant. Quòd si nostris rationibus uicti, infinitum, sed indiuisile fecerint, eodem (ut aiunt) in luto nihilo secius reuoluentur. Ita enim

cogentur

cogentur fateri, id nihil aliud esse quàm punctū. Prorsus *Pythagoricorum de infinito sententia.*
nituntur Pythagorici substantiā quandam esse demōstra-
re infinitum, sed in tutanda ea sententia sibi non constant.
Manus dant statim, & mouentur loco, fatenturq; accide-
re oportere infinitum, alteri hærere naturæ. Numerum si-
quidem parem asserunt infinitū esse, atq; ita numero infi
nitatem attribuunt, & in partes secant: quo fit ut infinitum
substantia non sit, sed multitudo. Verum quærere, an tale 39
sit uspiam infinitum, nihil aliud est quàm quærere, an pos-
sit tanta moles animo cōcipi. Id enim quod sine subiecto
consistit, solius animi actioni subijcitur. In totum, indago *Infinitū quomodo mathematicus & physicus inquirat.*
hæc infiniti, siue ut id à mathematicis agnitum est, siue
ut inter ideas est positum, certe institutionis nostræ quali-
tatem excedit. An sit autem corpus sensile magnitudine
infinita ullum, nostra est functio prodere. Id aūt tum com
munibus, tum physicis argumentis inquiritur. Cōmunia 40
sunt hæc: Omne corpus superficie clauditur (est enim hęc *Mathemat. Nullū corpus infinitum esse*
definitio corporis.) Infinitum nulla superficie clauditur.
Corpus igitur infinitum est nullum, neq; intellectile, quo
genere apud mathematicos habētur: neq; sensile, quo na
turalia. Omnis numerus siue in ipsis unitatibus fuerit, si- 41
ue in ipsis rebus, hominibus, equis, asinis constitutus, nu-
merabilis est. Omne numerabile potest percurri, infinitū
non potest: nullus igitur numerus infinitus. Sed quemad 42
modum polliciti sumus, deinceps & physicas rationes af- *Physicus.*
feramus: Necesse est si fuerit infinitum, aut concretū, aut
simplex id esse: sed enim neq; concretū esse, neq; simplex
potest: non est igitur infinitum. Ac concretum quidē non
potest esse, ideo quòd elementa definita & comprehensa
sunt numero. Nam aut ex omnibus constabit, aut ex qui-
busdam, aut quod reliquū est, ex uno quod sit infinitum.
At ex uno nequit. Quamobrem inquies? Quia omne cor-
pus naturale ingenitā atq; insitam quandam uim habet
in se, aut enim caliditatem, aut frigiditatē, aut humidita
tem, aut siccitatem. Rerum autē finitarum finitæ sunt ui-
res: Infinitarum uero contrà infinitæ. Omnis uero infini-
ta uis fortior & ualentior est quàm finita. Quinetiam sicut
omne quod robustum est, absorbet & destruit debiliora &

imbecilliora quæ sunt, ita infinita uis uim finitā extinguit. Quare si intra res compositas elementum aliquod infinitum inesset, abolerentur cætera corrumperenturq́. Quibus consumptis atq; sublatis ingenitum infiniti non esset concretum aut compositum amplius, sed syncerū, intemperatum, ac simplex. Atq; hoc quoq; quàm sit impossibile, posterius demonstrabitur. Nunc id quod obijci posset huic, ratione uidetur esse antea amoliendum. Quamuis enim (dicet quispiam) corpus infinitū mole immensa sit, erit tamen minore potentia quàm finitum. Nam & si magnitudo aëris superare magnitudinē ignis dicatur, uis tamen corporis minoris pollentior atq; amplior sit q̄ maioris. Sed soluitur. Hæc em̄ tunc recte dicuntur, ueraq; sunt, quum utrunq; corpus finem habet & terminū aliquem, id est, quum utrunq; finitū est. Quum uero caret alterum fine, alterum non caret, mentita ratio est. Qua de causa? Quoniam licet aër ille qui maior est igni, imbecillior sit igni, si tamen per adiectionem magnitudinis quamlubet auctus amplificatusq́ fuerit, erit aliquando potestate & libra pari cum igni e, o[illegible] poterit maiorem etiānum assequi, si augeatur identidem: sed & infinito maiorem, si infinita materia adsit, de qua fieri possit adiectio. Quid igitur iuuat, sextantē (uerbi gratia) ignis ualentiorem esse quàm aëris tantundem, si repensari potest infirmitas numero? Sit enim quincuplo, sit decuplo ualentia ignis maior (necesse est em̄ finitis utiq; illis corporibus superantiæ numerus aliquis constituatur.) Sed si magnitudinem aëris centies aut millies auxero, nonne potestati ignis potestatem aëris parem effecero? Maiorem si decies millies auxero, & longe maiorem, si centies millies. Si ergo infinitus conceditur, nonne supra omnē mensuram proportionis esse conceditur? ita ut finitum ignē uis aëris infiniti, quemadmodum diximus, obruat. Oportet enim ęquatas esse contrariarum rerum potestates ac uires, si seruari composita
45 uolumus. Ex ijs patet ex infinito uno, finitis cæteris, non posse dici compositum infinitum. Ex pluribus quoq; coalitum aut compositū esse minus potest. Nam qui cæteris singula locum relinquant, si omnē locum amplectuntur,

& occu-

& occupant singula? Atqȝ ergo rationẽ pauloante oblitus sum afferre, tunc quũ de uno agebatur. Si enim infinitum unũ in compositionẽ ullius accesserit, ubi nam elementa reliqua collocabis? Quàm igitur nequeat corpus compositum ullũ infinitum haberi, ex ijs (ut arbitror) plane ostensum est. Quàm uero neqȝ simplex quoqȝ hunc in modum edisces. Si simplex esset aliquod infinitũ, illud aut elementum esse, ut ignis, aqua: aut natura altera, qualem Anaximander ambigentẽ igni & aquæ, atqȝ ancipitẽ afferebat. At is quidẽ mehercule optima ratione uidet iudicauisse, nullũ ex elementis infinitum esse debere, ne reliquis rebus præ magnitudine uirium suarũ obliterationẽ & abolitionem iri ferret. Sunt eñ mutuæ in elementis diſſidẽtiæ: aẽr humecta est natura, humor gelida, ignis feruida. Si ergo unum ex illis infinitũ posuisset, uidebat reliqua statim delitum & absũptũ iri. Est enim natura cõpertum, ut becilliora paucioraqȝ ab opulentioribus & ualentioribus obterantur. Eo naturã alteram statuit infinitã, unde & elementa & reliqua deriuaret atqȝ deduceret. Verum quũ duplex sit in ea re quæstio, prior sitne uspiam talis natura aliqua præter elemẽta: altera si sit, an esse uideat infinita: utemur cõmuni ratione, qua neqȝ elementum ullum, neqȝ præter elementa quicqȝ esse demonstrabitur infinitum. Primũ docebitur nullã posse esse naturam, præter ea quæ nũcupantur elemẽta. In id enim dissoluuntur res ex quo sunt factæ: nam orta de terra reuertuntur in terrã, genita de cœlo redeunt rursus in cœlũ, quẽadmodũ in tragædia canit. Cur igit nõ uidemus res in tale aliqd ullas dissolui, quod neqȝ ignis, neqȝ aẽr, neqȝ aqua, neqȝ terra sit? Porro unũ subijcere elementũ aliqd ẽ quatuor illis, aut diuersum à quatuor, siue finitũ id siue infinitũ cõstituat, hominis est parum scij ne delirãtis dicat; quemadmodũ uisum Heraclito est, qui principiũ unũ atqȝ elementũ unum ignẽ asseruit, reliqua ab igni originẽ sumere. Inde nos ille perinde ac perterritu rus, incõminatus est deflagraturũ quandoqȝ orbẽ, ut huc scilicet omnia redeant, unde profecta deriuataqȝ fuerint. Verum Heraclitus eadẽ ratione qua Anaximander, fundamẽta generationis sustulisse deprehendit. Quũ enim inter

44 *Non corpus simplex infinitum ullũ esse.*

45 *An alia natura præter quatuor elementa sit, & si sit, an infinita.*

46 *Heraclitus principiũ & elementũ unũ solũ, ignẽ scilicet asseruit.*

47

inter media illa Anaximādri natura non sit particeps diffidentiæ alicuius cum quatuor elementis, profecto neque ipsa in ullum illorum, neq; in ipsam illa conuerti mutariq; poterunt. Ita de ea neq; quatuor illa corpora, neq; aliud quippiam proficiscetur, quod quidē huic illius placito repugnatissimū est. Quando (si dijs placet) opus est inde rerum semina & elementa decedere, cur igitur introducta est, quum sit generandis rebus prorsus inutilis. Heracliti uero ignis seu quodlubet elementū aliud actu corporeū, si rebus subijciatur, habebit quidem proculdubio aliquā intra se diffidentiā, unde possit in contrariam quoq; naturam abire. Sed nihilo leuius tamen quàm Anaximander errauit. Nam aut diffidentiam illā in abitione & conuersione seruabit: hoc est, si ignem esse statueris, aut caliditatem secum in naturā contrariam ferret, in quam uerteretur, quod fieri non potest: aut corrupta caliditate frigiditatē assumet, quo facto statim desinet ignis esse: at si fuisset principiū elementumq;, remansisset, nec fuisset corruptū. Præterea quæ nam ratio obstat, quum aërem quoq; dicamus esse huiusmodi elementum? quū simili modo possit aër in ignem conuerti? Sed dixerit quispiam, nos qui materiam carere contrarijs affirmamus, easdem angustias incursuros, in quas uidetur Anaximander incidere. At nonne plurimū differunt illæ assertiones, quarū altera elementum ipsum atq; principiū conuerti & permutari concedit: altera non ipsam mutari materiam, sed in ea recipi mutationes rerum omniū defendit? Nam mutari aliquid quod contrario uacet natura non sinit. Contrariarum rerum mutationes in materia contrarias recipi quid prohibet? Nos itaq; qui sentimus rebus genitis unā subesse materiam, principium incorruptū & immortale seruamus. Ii uero qui unum subijciunt elementū, nulla ratione possunt illud ab interitu & corruptione defendere. Atq; hæc uelut extra materiā dicta sunt hactenus. Redeundū nunc est ad id, unde obambulauit oratio. Intentio erat nullum corpus esse posse infinitum. Id ita necessarijs rebus addicitur omnibus rebus præcauendum est loco. Institutū enim à natura est, ut omne corpus sensile, qd̄ sit tum ortus tum interitus

48 *Redit ad institutū, nullū scilicet corpus infinitum esse.*

interitus particeps (de motu enim in præsentia quæritur) aliquo in loco sit: proinde suus est singulis additus locus à natura, idemq; tum toti, tum partibus iunctus assignatusq; est. Exempli gratia: Toti terræ idem & glebæ. Toti igni idem & scintillæ. Non quòd eadẽ exæquataq; moles sit utrũq; complectens, sed quòd quemadmodũ ipsi toti supernus aut infernus peculiaris est locus, sit item peculiaris & partibus. Hæc quũ ita sint, si corpus ullum infinitum habetur, aut ex partibus consimilibus constabit, & generis societate cõiunctis: aut ex disparibus, hoc est, membris genere & natura distãtibus: hęc enim sunt, quæ tum Homogeniũ, tum Heterogeniũ uocant. Si Homogenium & locus quoq; censebitur eodem iure totius & partium, & quod maxime sequens est æquè infinitus totius & partiũ. At pars erit ne immobilis an cõtra? Nõ mobilis: cur enim sursum potius, quàm deorsum feratur? Si tamen cõcedendum est illis, summũ & imum aliquid statui posse in infinito. Est enim locus omnis infinito peculiaris & debitus, sed nullus peculiarissimus. Mouebitur ne itaq; pars ad loca simul omnia, & simul occupauerit omnia, an undiq; per uim agitata & cõuulsa uagabitur? Sed & quo pacto sistetur, quiescetúe semel impulsa? Nec enim tum demũ uidetur posse quiescere, quũ proprium locum attigerit. Nam & is quem reliquit, fuerat proprius. Moueri itaque partes infiniti non possunt. Nam infinitũ esse quicquam & moueri, uel Melissus ipse desperauit posse: quamuis non rectè illud, quòd omnis motus infinito eripiebat, quũ tamen alterari id potuisse uideretur. Dices moueri infinitũ uniuersum eo modo, quo globus, qui eodem in loco manens, per partes obit, quod orbe uniuerso nõ potest. Sed si hoc esset uerum, sequeretur id primũ, ut quia totum homogeniũ sit, partes quoq; singulæ circulo non mouerentur. At hoc non cernitur, cum contrà potius, tum aqua, tum terra è regione differi, atq; recta non circulo uideantur. Præterea si circũuoluatur, esse finitũ oportebit, utpote quod figuram nancisceretur & formã. Erit itaq; cùm pars, tum totum immobile. Ego uero nõ hoc dico, quia quiescere infini-

De motu partium infiniti.

Obiectio.

Infinitum nõ minus impossibile quiescere, quàm moueri.

tum nõ minus impossibile arbitror, quàm moueri. Quemadmodum enim ad unum moueri locũ nequit, quia singuli æquè proprij accommodatiq; sunt: ita neq; in uno po test loco consistere, quia nullus est maxime peculiaris & proprius. Sed cõcedamus quiescere totum infinitum & partes: erit igitur commentitia quędam res motus, non perspicua, nõ omnibus nota: postremo quæ nullam expositionem aut commentationem expostulet, nisi fortè ad res immobiles cognoscendas definitione motus aliqua opus esse putauerint. Porrò si infinitũ quod est, Heterogeniũ sit, id est, ex partibus specie & natura dissimili corporum: erit igitur tum compositum & concretum ex pluribus, tum attactu cõgestuq; & cõmixtione partium sola unum, quo euenit, ut nullus naturalis locus possit infinito tribui, sed singulis generibus singuli tribuendi, ex quibus illud constet, tanquam ex partibus totum: ita motus non in toto poterit, sed in illis partibus conspici. Sed attende obsecro, quæ sequantur. Partes illæ, quæ di uortio generis discrepant, aut finitę numero aliquo, aut infinitæ statuentur. Si finitę, aut immensam & infinitam unam pluresúe dabis, aut finitas omnes, ut numero ita & modo: quorũ utrũq; absurdissimũ est. hoc quia ex par tibus finitis infinita moles oriri non potest, illud quòd pars ea quę immensa infinitaq; ponitur, depopulabitur & obruet cæteras. Ita fiet, ut easdẽ rationes, quas suprà attulimus, repetere iterũ & afferre possimus. Propterea elementũ nullum, ut ignis, ut terra potest esse immistione aliqua infinitũ. Est enim definitus ijs locus, neq; sunt omnes idonei accommodatiúe, sed supernus igni, infer nus terrę tribuit. Quapropter nullus eorũ qui physicè sunt locuti, ignem aut terrã arbitratus est esse infinita, sed aut aquã aut aërem potius, quoniã loci ignis & terræ manifestissime noscebãtur, horũ erãt latentiores, & qui utriq; naturæ tanquàm ambigerẽt. Dices partes infiniti eius, quod Heterogeniũ sit esse numero infinitas. Loci ergo illarũ erunt, habebũturq; infiniti. Quod sine ulla controuersia protinus respuendũ est. Sunt enim & loci & locorũ differentiæ finitę. Nam supernũ, infernũ, dextrum, sinistrum,

49 *Infinitum nõ esse ἑτερογενὲς.*

anterius,

anterius,posterius,quæ discrimina loci sunt, serio conti nentur. Finita igitur numero erunt & elementa,quũ nul lus locus possit pluribus elementis cõpetere. Non enim differunt specie ea, quibus unus idemq; locus naturalis ac proprius sit:aut cũ Democrito sentiendũ affirmandũq; est, fieri posse, ut motus omnis sit specie similis, ut simi lia sint elementa,ut insectilibus indiuiduisq; corporibus idem sit,qui & uniuerso locus. Atq; hæc attomis ipsa su stinet:quę si per formã finita sunt & magnitudine nume ro,quo pacto id quod ex ijs constabit,poterit esse infini tum? Quã uero ex eo qđ finita sunt loca, corpora quoq; finita esse oporteat, quis est qui nõ animaduertat? Nam corpora coęquãtur,& cõsentanea locis sunt. Nõ enim lo cus ullus est maior corpore,quod cõtinetur in loco. Et si maior est locus: nõ erit igitur corpus,quod recipitur infi nitum. Neq; corpus cõtrà maius est,q̃ quãtus est locus. Si enim excederet locũ,aut reciperetur in uacuo,aut nus quam esset: quorũ alterum paulò post demõstrabimus falsum esse,alterum in ipso statim limine apparet,quàm sit ridiculũ. Nihil enim absq; loco aut moueri potest,aut quiescere. At uero Anaxagoras subabsurdũ commẽtus est causam,cur immensum illud & miscellaneum chaos immobile esse uoluerit. Dicebat enim quia contineri à nullo posset,quod infinitum esset, sed fulciri atq; immit ti seipso, & tanquã sua ui liberare se atq; suspẽdere opor teret, quietem illi atq; immobilitatẽ accidere, ita uolen te & tribuente natura. Cæterum hoc non rectè dictũ est. Non enim eo loci,in quo quæq; res est,semper naturalis est quies, potest inuita, potest ui detineri eo loco, in quo naturaliter nõ quiescat,ut lapis è palo tectoue pendens. Fultio autẽ illa innixus argumentũ est uiolentæ quietis potius quàm naturalis,utpote quæ carẽtiam atq; egen tiam loci significent, in quo motus constitui exerceriq; possit. Plane nunquam docuit Anaxagoras,utrum si lo cus esset,quiescere infinitũ nihilominus oporteret eo mo do,quo ea quæ in naturali loco quiescunt. Idcirco enim terram natura sua immotam dicimus, atque pigram, quia si adesset etiam euolandi euagandiq; locus, nihilo

ro

Anaxagoras de immobilitate infiniti.

ri

Terra cur immota.

tamē magis illa moueretur. Ea ratione tellus natura ha-
bet, ut in imo sedeat semper, quiescatq;. Quamobrem si
cui infinita dicatur eo modo, quo nunc medio spacij po
sita, nō ideo quiescat necesse est (quia infinita cum sit, se-
metipsa fulciat, aut quia sibi ipsa nitatur, aut in se ipsam
consistat) sed quia habeat à natura, ut grauitate sua me-

Infinitū cur immobile.

diam regionē obtineat. Reddēda igit̄ asciscendaq; est ra
tio aliqua naturalis, cur infinitū illud quiete tam inexo-
rabili sempiternaq; torpeat. Nam ea, quā reddit Anaxa-
52 goras, ab ipsa mole, nō ab ipsa re sumpta est. Nam qui-
dem mehercule responderit de partibus infiniti, utrum
illæ quoq; ipsæ se fulciāt? & quod sequens est, agant im
mobiles? Hoc neq; ipse quidē Anaxagoras diceret. An
uero quia finita sit partium magnitudo moueri poterūt
partes, totū moueri non poterit? At si hoc fuerit corpus
infinitum, immobilitatem illam naturaliter nō habeat.
Si enim Homogeniū est, partes quoq; eodē modo, quo
totum, esse immobiles oportebit. Quapropter ut totum
in toto est, ita partes in partibus esse necesse erit. Et si hoc
accidit toti à mole ipsa non à natura, idem partibus sin-
gulis suis cuiq; molibus accidet nō ipsa natura. Quod si
nō ui ulla necessitateue, sed ex natura habet, ut in seipso
sit totum, utq; sibijpsi sit locus, cur non idem conueniat
partibus? Sunt enim loca specie eadem totius & partiū,
totius ignis & scintillæ idē, totius aquæ & cyathi idem.
Si igitur infiniti locus est recipi intra seipsum & consiste
re, neq; mouetur totū, neq; partes igitur mouebūtur. Is
itaq; qui hunc in modū sentit, motū æquè tollit atq; illi
faciunt, quos initio retulimus uniuersum immobile po-
suisse. Sed & nullo pacto fieri potest, ut corpus sit ullum

Non corpus esse ullum infinitum, neq; infinito locū assignari posse.

53 infinitū. Si enim omne corpus sensile aut graue est aut
leue, & ex suarum quæq; qualitatū nisu in propria fere-
runtur loca, corpus infinitum, neq; graue potest esse, nec
leue: nullum utiq; locum assignare infinito poterimus.
Nempe aut totū erit graue, atq; ita in loco inferno cōsti-
tuetur, supernus erit superuacuus: aut totū erit leue, atq;
ita supernum locum occupabit, infernus superfluet: aut
dimidium erit graue, & dimidium leue. Sed qua ratione
sorticio-

sortitionesúe infinitũ dimidiaueris? Deinde si pars summo, pars imo loco ponatur, nonne statim terminabitur concludeturq́ circũscriptione illa locorum? Nam summum & imum sunt nomina terminorum. Iam si in loco sit infinitum, quum loci differentiæ sint supernum infernum, anterius posterius, dextrũ sinistrũ, necessariũ esset eadẽ monstrare in infinito discrimina: at discrimina illa ad res finitas pertinent. Neq; putandum est differentias sex locorum, quas modo diximus, ex habitu & relatione tantũ nostra constitui. Nam, ut infra docebitur, duplex habetur genus illarum, alteræ creantur & pendent à nobis, alteræ instituuntur ab ipsa natura. Si autem in loco esset aliquo infinitũ, oporteret differentias illas spectare in infinito, quæ ab ipsa natura, non quæ à nostra institutione aut respõsione penderẽt. His illud adijcitur: Si infinitus esse locus nõ potest, omne autẽ corpus in loco est, non posse corpus esse ullũ infinitũ. Enimuero primũ est, est ergo & consequens. Cæterum esse in loco idem est, ac si esse in aliquo loco dicamus. Nam si in nullo loco res esset, neq; in loco omnino esse posse uideretur: quemadmodum neq; esse quantitas posset, si neq; pedalis, neque bipedalis, neq; alterius ullius formę reperiretur. Si ergo in aliquo loco concesseris infinitum esse, erit nimirũ aut in superno, aut in inferno, aut utcunq; alibi collocatum. Quod nos superius nullo modo esse posse, probauimus. Ex his liquet nõ posse haberi corpus ullum actu infinitũ. Planè etiam absurda sunt illa, quæ suscipienda sunt ijs, qui per omnia tollunt infinitum de rebus: quamuisq́ supra de hoc nõnihil sit dictum, denuo tamen illa eadem, sed fusius repetẽtur. Nam & initium temporis & finem atq; interitũ mundi cõstituunt. Quod qui dicit, nil aliud dicit, quàm tunc fuisse tempus, quum non erat tempus. Quicquid enim fit in tẽpore, & hęc uerba semel, aliquando, tunc, & reliqua id genus, tẽporis admonent, tempus appellant, de tempore prædicantur. Cõfessum est etiam apud philosophos motum esse perpetuũ perennemq́, neq; fine ullo aut exordio, sed prorsus ante retroq́ æuiternum: motum autem comitatu temporis fluere. Atq;

54 *Summum.* *Imum.* *Locorum discrimina.*

55 *In loco esse.*

56 *Refellit eos, qui infinitum de rebus omnino sustulerunt.*

hoc primum ex opinione illa cõsequitur, quæ infinitum excludit. Alterũ est illud incõmodum, quod de continui diuisione, quã tollũt, & numeri multiplicatione infinita
17 superius induximus. Quod si æquior est illa sententia, quæ neq; esse, neq; non esse infinitũ affirmat, opus est uolentibus discere ad explicationem nostram, atq; interpretationem attendere. Palàm est igitur id quod dicitur infinitũ modo quodam haberi, alio non haberi: actu nõ esse, esse potentia. Quam distinctionẽ quia nobis sepissime inductam meminimus, non est cur explanandũ hoc loco putemus. Quamobrem si ex auctione numerorum & temporis, ex diuisione magnitudinis necessario infinitum esse colligitur, quum priores rationes actu esse illud non sinant, reliquum est, ut potestate esse dicamus. Ac cõtinui quidem corporis sectio, si in infinitum extrahitur (nam insectiles lineæ facile confutant) erit hoc quidem modo potestate aliquid nõ actu infinitũ. Qui enim infinitam actu sectionem inducit, compositionem ex infinitis actu constituit. Nam in quot diuidi secariq; continuum potest, ex totidem uidetur esse compositum. Id uero quod ex infinitis constat, fit mole & magnitudine infinita, quod nos paulò ante destruximus. Quum uero dicimus esse aliquid potentia infinitum, nõ ita loquimur, ut solemus de ære: quod potẽtia statuam dicimus, quia futurũ sit aliquando statua. In ære enim & statua, quum primũ aduenit actus potestas extinguitur, quia id quod est permutatũ in statuam, nullam amplius facultatem gerit, ut fiat denuo statua. Habet enim responsum in ijs relationemq; potestas ad actum. unde efficitur, ut potestas illa peruenire ad eum actum possit, quo responsum habebat, referebaturq;. Nõ sic in infinito, sed idẽ est potestas actusq; infinito, qua infinitũ est, quia actus & perfectio infiniti, qua finitũ est, in eo habetur, quod est plus cõtinue posse. Si enim alium actum potestas illa infiniti desyderaret, perinde ac statum formam & speciem, nihil aliud uideretur, quàm finem desyderare. Id autẽ est corruptionem suam & interitum petere, quod fieri non potest. Omnis siquidem actus cõseruare subiectum suum debet,

Infinitum nõ esse actu, sed potentia esse.

Infinitũ esse potẽtia quid sit.

debet. & quẽadmodũ perfectio rei mobilis, in eo quod mobilis, seruat potestatem, secundum quam res adhuc possit moueri: ita actus & perfectio infiniti in eo est, ut alterius semper possit. Quod si ea potestas tolleretur, tolleretur etiam essentia infinito. Sicut enim ea quæ tunc solum sunt, quũ fiunt gerũturq́, si desinant geri, esse etiam desinunt, ut ludi, ut dies, ut tempus, ut flamma: ita ea quæ tunc solum sunt, quum in potestate sunt, si potestatem amittant, amittunt essentiam. Siquis uero eiusmodi aliquam potestatem in sectione magnitudinum infinita quærat, quæ referatur, & instituatur ad actum, reperiat illã antequã accepta sit sectio. Tunc enim quemadmodum æs potestate statua est, antequam fingatur, fundaturue: ita quæuis magnitudo antequã diuidatur uenire ad actum diuisionis eius potest, quæ in infinitum est abitura. Cæterũ differentia ea, quòd quanquã diuidi in infinitũ magnitudines possunt, nõ tamẽ possunt esse actu in infinitũ diuisæ, nam alterum impossibile, & à se ipso euertitur. Nam si diuisæ nõ sunt, neq; igitur in infinitum. Qui enim cõfici diuisio potuit. Alterũ est possibile in infinitũ magnitudines diuidi, quũ id qđ restat secari semper, & diuidi in infinitũ possit. Vniuersam itaq; coactãq; perfectionẽ, absolutionẽq; infiniti nemo reqrat. Eo modo quo domus lecti bidẽtis. Sed quẽadmodũ dici solet ludos, quũ ædũtur actu adesse, & diem, & tempus, ita de infinito dicendũ, sentiendũq; est. Nam neq; olympica certamina momento persoluuntur, neq; dies simul totus præterit, sed utrunq; successione partiũ labitur, ita & infinitam diuisionẽ probandũ, neq; simul extare totam, neque absolui, sumptitariq; uniuersam posse, sed partibus, quia semper aliquid obiter restat magnitudinis diuidundæ. Planè tempus & diuisio infinita uidentur esse quãsimillima, tum in eo quòd utrunq; tunc solũ est, quũ fit, tum in eo quòd nõ simul totũ, sed successione partiũ existit. Sed & similis quoq; hactenus in utroq; infinitas est, quòd aliud atq; aliud continue capit, atq; illud finitũ terminatumq; est. Differũt in eo, quòd pars tẽporis continuo, ut orta est, perit, quia omne præteritum simulatq; præteritum

58 *Tempus cõtinuum.*

præteritum est abolescit euanetq́. Ea uero pars quæ est
59 desecta diuidendo, permanet & superstes est. Cęterũ ne-
que tempus generãdis rebus, neq; magnitudo diuidun
dis potest deficere. Non est autem ignorandum non so-
lum in diuisione, sed etiam in adiectione infinitudinem
conspici. Nam si quantum definita magnitudine deme-
ris, tantũdem adieceris alteri, quemadmodum exibit in
infinitũ ademptio, ita exibit in infinitũ adiectio: ita ut se-
ctioni adiectio, quasi ex altera parte respondeat, ut quic-
quid hinc est derasum, illinc collatum atq; appositum ui
deatur. Nec tamẽ omnis sectio adiectioq́ potest esse infi
nita. Nam si semper æquales portiones magnitudinis
deseces, aliquãdo uniuersam exhauries. Quapropter se-
candæ sunt res, ut in infinitum abeant, eadem propor-
tione nõ eadem magnitudine partiũ explorata. Si enim
acceptam quantitatem primũ dimidiaueris, atq; subin-
de in dimidia alia dissecueris, id quod reliquũ fuerit, ean
dem proportionem non magnitudinem seruare uidebe
ris: quò fit, ut nunquã defutura sit materia sectioni, pro-
indeq; neq; adiectioni. Infinitudo igitur inest in utrisque
potentia, sed differunt. Nam qui secat, potest quantalu-
60 bet magnitudine minorem magnitudinem facere. Qui
uero adijcit, non potest quantalubet magnitudine ma-
iorem ostendere (nihil enim est maius cœlo) sed tantam
potest cõficere, quanta potest ex diuisione obuersaria re
spondenteq́ colligi. Nam si qualubet magnitudine lice
ret maiorem accipere, foret corpus aliquod actu infini-
tum. quale sit Physici quidã arbitrati sunt esse. Quia quũ
corpus infinitũ esse non possit, neq; poterit quoq; ullum
ex adiectione infinitum cõstitui. Prorsus infinita potest
esse adiectio, sicut & sectio infinita. Infinitũ uero ex adie-
61 ctione corpus esse non potest. Ea ratione Plato duo infi-
nita inuexit, magnum & paruum, quorũ alterum adie-
ctioni, alterum sectioni assimilauit, atq; illis nominibus
ceu per ęnigma duas illas res nobis significauit. Verun
tamen duo quum statuissent, neutro usus est in assigna-
tione principiorũ. Sunt enim numeri penes illum prin-
cipia, in quibus neq; diuidentibus, neq; adijciẽtibus con
tingit

Plato quo pacto magnum & paruũ constituerit infinitum.

tingit infinitas. Nō diuidentibus, quia ad unitatē soluti consistūt. Non adijcientibus, quum ille ad denariū usq; numeros augeri non ulterius putet, indeq; ceu in orbem alternando reciprocrare iterariq; circulo.

QVod si recte dicimus, & infinitū ex iugi perenniq; corporum diuisione & exhaustione perspicitur, liquido apparet aliud esse infinitum, quàm ut nonnulli opinātur, qui infinitum id putant extra quod capi nihil potest: nos contrà infinitum esse defendimus, extra quod semper capi aliquid potest. Attestat nobis ea consuetudo, quæ solet eos anulos infinitos uocare, qui palam fundamue non habent, quasi in ijs semper capi aliquid extra queat: atq; in hoc uidētur esse simillimi infinito. Differunt uero, quia infinitum utrunq; exigit, & uti semper aliquid extra apprehendi possit, & uti nunquam idem repetatur recurraturue, id quod anuli & globi non habent. Eadem ratione neque numeros infinitos dicemus, si, ut inquit Plato, à denario quasi resiliunt atq; reciprocāt. Si itaq; licet infinitum describere, infinitū id erit, cuius secūdum acceptam quantitatem aliquid semper extra licebit apprehendere. Quantitas autem alia modi est, alia numeri. In utrisq; comperitur infinitas, quia semper & numerū maiorem, & diuisionem ulteriorem licet extrahere. Ideo uero in ea finitione adiecimus secūdum quātitatem acceptam, quia mehercle secūdum speciem continuū in diuisione infinitum nō est, sed finitū: quamuisq; non eadē sit continue quantitas, est tamen semper eadē species diuisioni subiecta. Nam & id quod est desectum, & id à quo desecetur, utrunq; semper est linea, aut superficies, aut corpus. Est itaque, ut diximus, infinitum hoc: id uero cuius nihil extra licet prendere, perfectū potius atq; totum, non infinitū est dicendū. Ita enim definimus totū, ut sit id à quo nihil abest eorū, quæ ad propriā perfectionē absolutamq; plenitudinē requiruntur, ut arcam, ut hominē: tunc enim demū ea dicimus tota, quū nihil deest, abestq; formæ. Porrò id quod in singularibus uisitur totis, in eo quoq; perspicitur maxime quod proprie, & potissime, & simpliciter totū est. Id autē pro-

62 Infinitū esse aliud, quàm nonnulli opinati sunt.

63

Totū quid.

E prie

Perfectum. prie & simpliciter totum est, cui nihil penitus deest: huiusmodi & habetur illud, quod tum perfectũ, tum absolutum, consumatumq́ nuncupamus. Et sanè uidentur duo hæc uocabula, totum & perfectũ, aut eandẽ omnino, aut cognatissimam significationem habere. Nam totum uocamus facta ad partes relatione, quarum nulla desit absitúe: Perfectũ facta relatione ad finem & terminum. De eodem quoq́ prædicantur perfectũ & totum, atq́ alterũ alterius cõsentaneum esse dignoscitur: ita si quod perfectũ est, exitũ habet & finem, totũ quoq́ finem habebit & exitũ. Rectius ita Parmenidi, quàm Melisso uisum. Ille finitũ esse totũ putauit, idq́ medio spatij libratum atq́ suspẽsum: Melissus unũ & infinitũ res duas maxime repugnãtes, cõmisit, nõ linũ lino, ut in adagio est. Si enim illud totũ est, cuius nihil extra est: infinitũ contrà cuius aliquid semper est extra, fieri qui potest ut omnia unum simul & infinitũ? Ita eo errore, quòd similia & easdem esse totum, uniuersum & infinitũ rebantur, eadem insignia infinito dederũt, quæ toti & uniuerso conueniebant, translatis illuc prærogatiuis nominũ, ut regere, ut cuncta cõplecti, ut cõtinere in se omnia diceretur, quę de tota proprie afferri & prędicari debuerãt. Nam infinito una tantũ ratione cõueniunt, quatenus infinitũ ceu materia rebus est, quæ totæ & perfectæ dicũtur. Quæ enim tota perfectaq́ sunt? Cõposita ipsa sunt, in q̃bus est forma. Sanè materia seorsum infinibilis interminataq́ est. Eadem potest & totum & perfectum quadantenus dici, quia capax sit & conceptaculum formæ. De materia uero atq́ forma concretum & cõpositum nascitur. Id itaq́ quod materiæ sola potestate tribuitur, id est, ut potentia totum perfectumq́ sit, illi non cum adiunctione atq́ exceptione potentiæ, sed simpliciter absoluteq́ de materia prędicant. Atq́ ita illa quæ debẽtur toti, asciscere infinito & uendicare conãtur: quòd uero materiæ insit, infinito aperte liquet. Nam & magnitudinẽ sectio & adiectio, cõtraria sectioni quantitatem subiectam, non formam aut speciem mutant, quod & suprà diximus. Iam materia non per se, sed à forma habet, ut tota, finita, perfectaq́

Parmenides Melissus.

Materiã esse infinitam.

64

65

fectaq; sit. Semper uero ab aliqua quauis forma conti-neri uidetur, potestq; eius aliquid semper capi extra spe-cies, atque ob id merito infinita, inabsoluta, & ignota censetur. Quum infinitum omne necessario sit ignotũ, 66
sed quo producti sumus, dixerit quispiam: nonne quod maxime præter opinionem hominum fit, infinitum par tem potius, quàm totum fecimus? Qui paulò ante di-ceremus infinitum esse materiam, materia porrò pars compositi, quemadmodum statuæ pars est æs. Sed cer-te nos, quàm illi uerius rectiusq;, qui magnum & par-uum, quæ duo ad materiam pertinent, infinita consti-tuunt: demumq; fateri cogũtur, intellectilia quoq; à ma teria cõtineri, quia necesse sit omnia ab infinito esse com prehensa: ita fieri, ut scitæ res atq; cognitæ ab ignoto & indefinito cõtineantur atq; definiantur. Ex ijs uero quæ 67
nos opinamur, id est, ex hoc quod materiam esse infini-tum dicimus, &(quod sequens est) infinitum à toto con tineri, euenit, ut qualibet magnitudine minorem cape-re uideatur licere, maiorem nõ licere. Materia nanq; in-tra magnitudinẽ diuisam inclusa, si minorem uelis effi-cere, quasi ministrat hastas, ac præstat, ut in infinitũ ex-tractio prodeat: si maiorẽ non præstat, ut prodeat (alio-quin mole aliqua externa opus esset) at extra magnitu-dinem nihil est illius magnitudinis reliquum. Et quum rem forma contineat finiatq;, necesse est exhaustionem crementumq; prouehi hactenus, nõ ultra quàm quanta sit res. Eadẽ est in numeris ratio. Eorũ potest minimus nõ maximus promi. At in magnitudine contrarius mo dus est. Nam secantibus diuidẽtibusq; nullum occurrit minimũ, adijcientibus cõtrà aliquid occurrit maximũ. Quidnam igitur causæ? Nempe ut ego sentio, quia nu-merus ex unitatibus constat. Nihil enim aliud est nume-rus, quàm unitates multæ. Nam & ternarius binariusq; multarum unitatum sunt nomina. Ex quot autem una-quæque res constat, in totidem diuidi secariq; potest. Quare & numerus in unitates secabitur, unitates uero ipsæ erunt insectiles. Quicquid enim est unũ, in eo quod est unum, insectile est: & homo unus in eo quod homo 68

indiuiſilis eſt, quia nequit in alios homines diuidi. Quod ſi poteſt in partes ſecari & diuidi, non poteſt in eo quod unus eſt. Vnitas planè uſquequaq; & penitus una eſt, non enim unitati tali ſubiecta materia eſt. Quare oportet in unitatem cadere ac deficere ſectionem. At magnitudo nō ex unitatibus, ſed ex magnitudinibus conſtat: ita fit, ut cum nulla diuiſio ad indiuiſilia uſq; perueniat, minimum utiq; prendi nos poſſit. Per diuiſionē uero magnitudinis numerus in infinitū exit, quia diuiſio illa numerabilis eſt, & omnem multitudinē finitam excedere eſt aggerādo ſubinde, adijciēdoq;. Porrò nō habet ex ſe infinitatē numerus, ſed ex materia. Quare omnino omnis infinitas à materia pficiſcitur, & materiæ fertur omnis acceptio. Cumq; materia poteſtate non actu ſit, rectè dicitur infinitatem quoq; poteſtate eſſe non actu. Rectè & illud, tunc ſolum poſſe infinitum eſſe quum fit. Nam & materia difluit ſemper, nec permanet. Numerus itaq; à materia mutuatur infinitatē. Ex numero cōtra nō habēt

Infinitū à materia proficiſci, ab eaq; cōditiones ſuas accipere.

69 magnitudines ut poſſint in infinitum excreſcere. Nam maiora quærenti extrema mundi facies occurrit eo modo, quo in numeris unitas. At mūdus diffundi augeriq; nequit, alioquin eſſet aliquid cœlo maius. Totum uero ſi totū eſſe tendit, neceſſe eſt eſſe terminatum. Sed ſi unicuiq; corpori ſemper liceret adijcere, nihil eſſe totum aut uniuerſum poſſit, ſed infinita quædam & ſenſilis magnitudo, qualem ueteres nonnulli ſcilicet ſomniabant.

Infinitū qua ratione in magnitudine, tēpore, & motu conſtare dicatur.

70 SEd ſcire licet quum infinitum dicimus in magnitudine, tempore, motu conſtare, non ita loquimur, ut putemus infinitū eſſe genus quoddam, & communem adeò naturam illorum: ſed ita, ut eo ordine, quē res illæ gerūt inter ſe, eodemq; ſint infinitudinem aſſecutæ. Tempus enim propter motus infinitatem infinitū eſt. Nam & à motu habet ut ſit. Motus propter magnitudinem eſt infinitum, quia motus omnis citra magnitudinem uerſatur, auctio, diminutio, alteratio, delatio. Magnitudo ex ſua natura uidet infinitatē indepta, quia in magnitudines alias deinceps extrahitur. Cæterū credamus hęc in præſentia ita eſſe uti dicimus. Nam proceſſu operis

operis demõstratione clarissima explicabunt hæc omnia.

NEq; tamen existimandum est rationem hanc, qua ostenditur nihil esse actu infinitum, & impercursile crementum uersus, eripere mathematicis facultatem tractãdi de infinito. Non enim linea infinita opus est illis, quum finita & terminata semper utant: satis habent si quantam uolunt, obtineant. Sed ambigat aliquis, si finitus sit mundus, primum illud spectamen theoremaue in libro elementorũ qui demõstrauerint? Nam detur ijs diametros mundi, supra quã constitui triangulus debeat, ubi nam duo latera trianguli collocabunt? Sed soluitur. Primum nõ das qualem petunt (petunt autẽ quæ possint extrahi.) Deinde apud Geometram nihil interest, sit ne aliquid extra mundum, nec ne. Cogitatio sola est quæ datã lineam prouehit in immensum. Neq; propterea necesse est continuo esse actu, quod quis affingit aut concipit animo. Forte enim non fuerit in rebus linea, qualem illi affor mant: neq; corpus item aliquod in tres dimẽsiones fusum sine diffidentia aut renitentia aliqua. Sed quemadmodũ nihil uetat longitudine, latitudine, & puncto indimensili separatim atq; seorsum uti: quamuisq; nullũ illorum per se subsistat actu, quia tamen finguntur subsistere, in considerationem per se sine mendacio ueniunt: ita & sub diametri illius commenticio & imaginario incremento uti citra metum culpæ aut falsi poterimus. Neq; absurdũ id sequitur, quasi nullus sit extra cœlum locus, quia liniamenta illa loci non indigent. Non enim omnis linea naturalis est, quæ & naturã requirat & locum. Nam mathematicæ quædam habentur, quarũ ueluti locus est animus speculantis. Ideo enim mathematica dicunt abstractu & abiunctu constare: quoniã ab ijs quæ in naturalibus corporibus uisitantur loco, qualitate, tẽpore, actione, motu, affectionibus, & reliquis generibus eximunt abiunguntur q;. Ipsi per se mensus atq; ipsa continua æstimantur atq; spectantur. Quòd si describẽdo triangulo necessaria esset mentio loci, is qui locum adimeret, ipsam quoq; demonstrationẽ euerteret. Proinde nemo ita dicit, quia linea in hoc loco, aut in illo sit, necesse est hoc aut illud sequi. Quemadmodum

71 *Infinitũ quum potestate solũ sit, nihilominus à mathematico tractari posse: & linea infinita cũ sit, quo pacto ea utatur mathematicus.*

Democritus. dum itaq; Democritus, quum probare niteretur colorum uarietatẽ non natura constare corporibus, sed ex habitu nostro responsioneq; contingere, nihil statuit contrarium geometræ, quia coloribus disciplina illa non utitur: ita is qui locũ esse infinitum negat, imo & is qui locum omnino esse inficiaretur, non est impedimẽto ijs, qui de lineis commentantur ratiocinanturq;. Nam qui locũ auferũt, id auferunt, quo geometræ non egent. Quàm uero mathematicæ res non sint in loco aliquo cõstitutæ, Aristoteles adeò declarat: Quãuis (inquit) in loco illæ non sint, esse tamen ex institutione & dispositione nostra uidentur. Hæc ille. Sed cedo quænã naturalis assertio geometriã posse euertere? Illa mehercule opinor, quæ principia & elemẽta insectilia & minima faceret. Ita diuisio infinita adimeretur, qua adempta corruerent plurima à mathematicis uerissime & facillime demonstrata. Quòd si in maiori minoriq; linea explicari eadem possunt, quemadmodũ & faciunt, & fatentur mathematici, quid nam per deum opus est maxima? Est enim eadem secandi maximã & minimã ratio,

Mathematicæ res non in loco cõstitutæ

72 quæ potest & extrahi. Ita igitur de infinito agũt, non ut de impercursili spatio, sed ut de linea ea quę possit & extrahi. Est itaq; huiusmodi infinitum: & (ut diximus) ad causam materialem refertur. Est em̃ materia ipsa infinitum, si per se sola spectetur, utpote quia in priuatione (infinitas autẽ ipsa priuatio est) Non tamen iccirco quia infinitas in materia priuationeq; est. Materia ipsa per se potest esse diuisionis illius subiectum, sed corpus continuũ sensile. Nam diuidundæ res subsistunt actu. Sed quamobrẽ dictum nobis est diuisionis infinitatẽ ad materiã pertinere? Nempe quia compositũ & id quod diuiditur corpus, nõ amittit formam in diuisione, sed retinet. Ita quũ non possit à forma pendere, à materia pendeat: ac uidentur quidem ueteres infinito usi perinde atq; materia. Sed dissentaneum erat, quũ ita uterentur, existimare nihilominus coërcere & continere id, cætera non contineri.

Materia qua ratione infinitum.

73 *Rationes quæ infinitũ actu esse probãt, soluũtur.*

Reliquum est, ad eas aggredi rationes, quibus infinitum non potentia modo, sed actu esse defenditur. Ex illis aliæ minus necessariæ sunt, aliæ ueras quæstiones

ſtiones uidentur afferre. Nam putare iccirco haberi actu infinitum aliquid oportere, ne rerum generatio exhauſtis ſumptitatisq́ principijs procumbat & concidat, lubrica & caſſa ratio eſt: quum fieri poſſit, ut materia rerum finita corruptionem unius generatio alterius uicaria ſubeat, & obitorum loco naſcentium pullulet. Ea quoq; ſors, ratio quę dicit finitam rem ad aliquid finiri terminariq́ oporte re ſemper, tametſi ueriſimilis uideaſ, facile tamen in hunc modum æſtimantibus falſa deprehenditur. Equidē haud conceſſerim finitā rem terminari ad aliquid ſemper. nam ad aliquid terminari nihil aliud eſt, quàm tangere contra quod tangat. Atqui aliud eſt tangere, aliud finē atq; extremum habere. Nam tangere ad alterum refertur externe: habere finem, ad ſe ipſum interne. Tactus tangendo conficitur, finis & extremū habendo. Quamuisq; nōnullæ res poſſint & habere finem & tangere, non tamē idem eſt rebus tangere & finem habere. Accidit enim ut finita quæ ſunt, etiā tangant, ut ſunt omnia quę non tota modo in ſe, ſed partes etiā uniuerſi ſunt: atq; id quoq; non in eo quòd finita ſunt, ſed in eo quòd partes ſunt mūdi. Quòd ſi quid eſt uere ac ſimpliciter totum, id eſt, quòd nullo modo aut reſpectu ſit pars, ſed abſolute totum & ſemper, nimirum extra terminatū alio eſſe non poterit. Præterea quocunq; rem conferas habet extremū & terminum, non item quocunq; conferas tangit. nam linea pedalis quouis relata, terminos ſuos habebit, notas & puncta, non tamē quouis relata etiam tanget, quia linea omnis ſolam lineam tangit. Proinde quæq; res quocunque collata ſuos fines tuetur & obtinet, nō item neceſſe eſt ut tangat omnia, ad quæ conferre libuerit. Quòd ſi linea non tangeret lineam, non propterea infinita interminataq́ fuerit. Quamobrem nō idem eſt finiri rem, & ad aliud extra finiri. Sed neque numerus aliquis (puta denarius) tametſi finitus, aliquid obiter tangit. Nec quamuis per ſilentium ſit finis impoſitus uoci, finita illa proinde uox tangere ſilentium poterit. Ii quoq; qui adſtare inane quoddā extra cœlum autumant, quamuis finitum eſſe cœlum putent, non tamen tangi ab eo poſſe uacuū illud concedunt. nam ſola ſe corpora mutuo con

74 *Finiri rem, et ad aliqd terminari nō idē*

Quæ finem et habeāt, et tangant, quæ nō.

ἄτομοι. tuo contingunt. Sed & indiuidua illa Epicuri corpuscula quæ per inane uagari & uolitare creduntur, quamuis fini ta uiderentur esse, non tamen terminari aliquo extra aut tangere dicebantur. Alioquin uir ille tantũ tribuebat huic inuẽto, ut ea quæ uetustate collapsa obsoletaq́ʒ essent, res cõcinnari instaurariq́ʒ diceret, subsidio minutularũ quarundam aggestionũ, quibus recreata illa sibiq́ʒ restituta derepẽte, alia quasi ad instar subditij partus & præstigiatoriæ subiectionis extarent: sumpto credo de furibus commento, quibus ea solertia est cæl**ã**dis, quæ interuenissent, ut aliam ijs tum speciem, tum formã, & figurã inducant. Sed de hoc satis. Cæterũ quum ea terminẽtur ad aliquid, quorũ semper extra licet aliquid capere. Id autẽ cuius aliquid semper extra licet capere, infinitũ esse concessum est. Nimirum si finitarum rerũ ea natura sit, ut ad aliquid semper extrinsecus terminentur: sit etiam earũ illa natura, ut infinitæ immensæq́ʒ habeantur. Quare aut efficite, ut nõ sit idem rem ad aliquid terminari, & licere semper extra capere: aut ostendite infiniti naturam non fuisse nobis recte descriptam: Aut postquã hæc præstare non potestis, ne prædicate (obsecro) rem infinitã posse semper ad aliquid terminari: nisi mauultis de re finita infinitum dici asserriq́ʒ posse. Sed comparate & cõferte (si lubet) ea quæ diximus, perspiciteq́ʒ an nobis par uis sumptorum sit.

Infinitum. Infinitum nos uocamus id, cuius extra semper aliquid capitur.

Totum. Totũ & uniuersum id, cuius extra nihil licet accipere. Totum igitur quod est, nequit esse infinitum. Atq́ʒ alterã quidem propositionẽ etiam ipsi concedunt, hoc est, extra totum nihil haberi, utpote quod tum necessariũ sit, tum suapte natura clarissimum: alterã nos supra certissimis argumentis addiximus. Sed sufficere hæc ad reprehensionem

75 & confutationẽ rationis illius existimo. Discutiamus nũc id quod obijcitur alia ratione, licere scilicet quauis magnitudine accepta, maiorẽ imaginando fingendoq́ʒ capere, & adijcere semper quantũ quis cogitatione animoq́ʒ conceperit: neq́ʒ posse quenquam etiam id uolentem conantemq́ʒ ita mentem & cogitationem abducere inhibereq́ʒ, ut non ulterius prodeat coaceruando assidue accumulandoq́ʒ

Cõtra eos qui infinitum fingunt ex adiectiõe siue imaginatione.

doq́, usq; dum moles quædam immensa consurgat. Sed quamobrem obsecro necesse est magnitudinem constitui infinitam in rebus, quia uisione sola cogitationeq́; potest infinita conflari? quasi uero de nobis pendeant omnia, atq; ita res sint, prout ipsi concepimus. Nam si te extra urbem esse concipio, si celsiorem monte, num propterea extra urbem sis? Num (ut Homero dictũ est) uerticẽ montis excedas? Amplum profecto minus atq; præclarũ fuisset nobis à dijs immortalibus iunctũ, si omne id, cuius quenq; cupiditas incesseret, simul collibitũ fuisset affingere id, res præsentareq́; omnino, confestim nobis extaret. Concipiat Hercules se præstantiorẽ deo, & ferat extẽplo quod concipit, si quis ea libidine teneatur. Non sunt igiť omnia, qualia ipsi cõcipimus, sed qualia sunt pleraq; paucissima nouimus. Tempus autẽ atq; motus nulla ui cogi possunt, ut initiũ aut finem agnoscãt (subest enim utrinq; infinitudo) non tamẽ simul nec actu nec tota, quũ fluxæ sint partes illorum caducæq́;. Eæ dum fiunt succeduntq́;, tum quasi tegitur & texiť motus & tempus ad eundẽ modum. Continuorũ diuisio infinita est. Quòd si uisa illa imaginaria uehementer quẽ urgent ac torquent, simus uel periculo liberales, audeamus fortiter, infinitatẽ demus. Quid ni? Sed imaginariã atq; fictam, quæ neq; actũ neq; subsistentiam præferat. Nam acrius quidẽ intuenti uidetur neq; imaginatio quoq; ipsa infinitudinẽ assequi posse, tum quòd deponit aliquando, tum quòd finitũ semper aliquid adijcit, idq́; eatenus dum mens labore cogitationis affecta lacessitaq; destituat, manusq́; fastidio det.

Non esse res illico, quales imaginamur

Infinitas imaginaria.

THEMISTII PHYSICES, LIB. IIII.

HERMOLAO BARBA. INTERPRETE.



Odem ferme ordine de loco agendũ disputandumq́; est. Primum an sit, deinde quemadmodum sit, utrum seorsum ut substantiæ, atq; per se, an potius in alio constitutus, postremo quid sit. Quàm uero ad institutũ nostrũ pertineat ratio hæc, ostẽdit uetus opinio, quæ alicubi

De loco disputationẽ futurã instituit.

omnia esse contendit, & quòd usquam non sit, ne esse quidem uideri, quod quidem non procedit. Nam quum uiderent ea quæ non sunt, ut Hircoceruus, ut Sphinx, nullibi quoque esse cõmeare & reciprocare rationem putabant, ut ea quæ sunt, omnia essent item alicubi. Verum ut in totũ illi oberrent, fortasse tamen quia uerissimum sit naturalia corpora, ignem, aërem, aquã, terram, quæque de ijs concreta sunt, in loco esse aliquo oportere: partiũ physici erit de natura loci disserere. Iam si philosophus naturalis de motu consyderat, motus uero naturalium corporũ communissimus atque primus est: is qui loco utitur profectò uel nomine hoc, de loco nobis cogitãdum cõmentandumque est. Quamuis autem longe difficillima ea quæstio sit, quũ ex ipsa per se loci natura, quam haud facile quis ex rebus utique adiacentibus loco definiat (quod paulo infra monstrabitur) tum uel maxime ea ratione, quòd primi uiam facimus cõmunimusque, nullo quidẽ initio uel omnino uestigio ueterum, cui possit insisti, nemine ad hoc æui cõperto, qui nedum in ea re paulo plus uiderit, sed scite indubitauerit quoque. Non tamen deprecãdum aut subterfugiendum nobis id oneris est, alioquin non pollicentibus, nisi quatenus uires nostræ sufficiant.

De loci natura disputare ad physicum spectat.

2 *Quæstio de loco difficilis*

3 *Locum esse.*

AC primum quidem esse in rerum natura locũ, plurimis declaratur euentis. Cedunt succeduntque mutuo corpora, & eo loci ubi aqua inerat, diffluente aqua identidem subindeque aër ingreditur, eodem mehercule modo, quo in uasculis & dolijs cernitur. Ita fit ut idẽ permanere locus, sed diuersa excipi corpora uideantur. Ex ijs quæ diximus, duo eueniunt: unũ ut locũ esse oporteat, alterum ut necesse sit ab ijs corporibus quæ locãtur, diuersam rem locum haberi. Præterea quũ corpus omne si non detineatur prępediaturque, in suum quodque locũ impense commigret, ignis in sublime, terra in imum, palàm fit non modo locum esse simpliciter absoluteque, sed & peculiares ueluti uires quasdam eius haberi, easque loci uideri & esse distantias differentiasque, suprà, infrà, dextrorsum, leuorsumque, ante, retrò uersus, quo uidelicet corpora moueantur differãturque. Neque credat quispiam huiuscemodi locorum

Locus diuersum à locato.

4 *Loci uires & differentiæ.*

Locorum discrimina ex natura rei, et à nobis.

locorum discrimina uarietatesque ex nostra tantum institutione creari pendereque adeo, sed (quemadmodũ sumus & præfati) ab ipsa plane natura inuentas, collocatas, & affirmatas sciat. Quomodo autẽ hęc differant, non impendio obscurũ internoscere. 5 Nobis nanque idem plerunque est & infernus, & supernus locus. Nam scandulæ imbricamentaque ædium, quæ modo nobis meditullio impluuij agentibus superna sunt, cõmodum ascendentibus tectũ, fient inferna: & columna, quæ nunc est à dextra, si me conuertero, puncto fiet à læua. At situs natura dispositos, præfixos & conditos ipsi corporũ naturalium motus atque impetus produnt & detegunt, ut supernus is sit, quo ignis & leuia conuolãt: infernus, quo glebulenta & grauia prosternuntur & corruunt.

Locus supernus, & infernus.

Et hercule hos locos natura non solũ maximo interuallo dispescuit, sed etiã uiribus & potestate seiunxit: quod quidẽ inde datur intelligi, quia singuli suas & maxime differentes quoque naturas tum recipiant tum conseruent. Sed & quàm non sit locus idẽ qui de statu nostro institutioneque nascitur cum eo, qui natura præscribit, mathematicæ res affatim ostendunt. Illæ neque locum habent, neque mouentur ullatenus, quia per se non subsistunt: de nostro tamen habitu responsuque, tum à dextra, tum à lęua intelligi possunt & fingi: non quòd locũ natura sint ullũ adeptæ, dextrum lęuumúe, sed quòd intelligant tantum de eo situ positæ. & quemadmodũ eas res imaginatione cogitationeque absoluimus & separamus à motu, & qualitatibus reliquis: ita & locum & respectũ huiusmodi quem illis natura non addidit, solum imaginando tribuimus. Nam ij qui uacuum introducere nitebãtur, tanquã locum quendam substitum id rebus uolebant. 6 Quid enim si uacuum sit, esse aliud potest, quàm locus corpore destitutus uiduatusque.

Vacuũ quid, & quomodo excogitatum

Quamuis autem satis hæc sint ad communiendum id quod sumus aggressi, non est tamen poëtarum authoritas in ea quoque re contemnenda insuper, habendaque penitus.

Hesiodi χάος, & πάτωρ.

Hesiodi inquam, qui omnium primus nobis commendauit & prodidit locum. Nihil enim aliud per naturã illam hiantẽ (quam Chaos & patorem appellat) quàm locum & inhabitaculum rerum intelligi

 uoluit:

uoluit: perinde ac rebus præcauendum esset protinus a li- quo, in quod reciperentur atque reconderentur. Atque hic ex eorum numero uidetur fuisse unus, qui res omnes alicubi
7 esse arbitrabatur. Quòd si locus est ita ut Hesiodo uisum, profectò ea natura erit admiratione & spectatu dignissi- ma. Nam si rebus omnibus primum suppositus & subie- ctus est locus, necessario sequitur rerum primũ fuisse com paruisseque locum: propterea nihil sine loco fuisse, locũ con trà, & ipsum chaos sine reliquis rebus aliquãdo adstitisse. ita & tẽpore & natura præcesserat. Nam loco sublato reli qua esse continuo peritura: non item quæ in eo continen tur ademptis ipse perimitur, ut si ignis interstinguatur, nõ sit abolitus propterea & locus. Sed si rem esse nihil aliud est, quàm alicubi esse loco, utique corrupto, res quoque loca- tæ obiter interibunt.

Primã rerum fuisse locum, ueteres opinati sunt.

8 Sed cauendum est, ne dum ultra quàm sit par, loci na turam honestare illustrareque tendimus, tanquã frigidi- usculi rideamur, alioquin magnis uiris è regione pu gnantibus: quorũ rationes prætermittendæ nec sunt, qui- bus illi nedum ut æquiorem ullam sententiã præferant, ni hil loco relinquunt, sed penitus de rebus exterminãt & in- terdicũt essentia. Proinde incõminantur, simul quis atten tauerit quid sit locus afferre, coactum recantare & confite ri non esse. Nam primũ designa (inquiunt) nobis, in quo nam genere locum collocaueris. Nonne liquet in genere corporum? Est enim locus in tres dimensiones fusus. At statim absurdissimũ illud sequitur, corpus in corpore reci pi, & duo corpora eundem locum accubare occupareque. Nam si & locus, & id quod recipitur, corpora sunt in di- mensus æquales attensa, nimirum bina simul corpora sin gulis locis assistentur collocabũturque. Quod portenti ma xime cognatũ atque affine meditationibus Chrysippi Ze- nonisque, ueteres tanquã apertissimũ maximumque mendaciũ consone disploserũt. Quod & plerique dicato seorsum ope- re amoliri & confutare sunt conati. Præcipue uero Aphro diensis Alexander in libris ijs, quos de mestione cõposuit, passimque utcunque incidit mentio in reliquis rerũ naturaliũ cõmentarijs, quorum lectionem uolentibus adire, prom- ptum sit

Disputat in eos, qui locũ omnino negauerunt esse.

Rationes illorum.

ptum sit rationes illas ediscere. Et Hercules si corpus non sit locus, haud plane uidere se quid demũ esse aliud pos sit. Nam diffundi in tres dimensiones solius esse corporis proprium. At aqua dices, post aërem locum recipit: ita locus esse per hæc ostenditur. Sed attende ut ex hoc quoq; dissentanea quædã incurrant: Quum aquã excipit locus is, ubi aër fuerat antea, manifestum est superficiem quoq; aquæ receptam esse ad idem exempli, quo recepta aëris fuerat. Si ergo superficiem recipit, lineas quoque & puncta recipiet. Quare locus erit ut corporibus, ita & punctis suus. Sed hoc est impossibile, quòd locus puncti nõ distet à puncto, nec locus lineæ superficieiq́; à linea item & superficie discrepat. Quid enim sit per deum superficiei locus præter superficiem aliud: & maior quidem superficie locus esse non potest. Ea enim parte, qua superficiem uinceret excederetq́;, nihil superficiei utiq; contineret: & fortasse (quod in transcursu dixerim) locus superficies est. Quòd si lineæ locus nõ differt à linea, & is qui superficiem recipit, nihil est præter superficies, & is qui continet punctum ipsemet punctus est: efficitur, ut quũ corpus aliquod aliquo in loco recipit, locus ille sit corpus. Præterea unaquæq; res aut elementũ est, aut ex elementis conditum. Atq; hoc uerissimũ impromiscue atq; simpliciter est, siue de corporeis, siue de incorporeis loquamur. Et corporũ corporea sunt elementa, incorporea incorporeorũ. Neutrum horum est locus. Primum inter incorporea cooptari & collocari non potest, quia dimensum & magnitudinem præfert. Nec inter corpora, quòd (ut diximus) in illo corpora receptantur. Iam locum esse initialem, & primã rerum putare, & tanq̃ originale principium omnibus, hominum est parum consyderate loquentiũ, & in maximis rebus errãtium. Nam quo pacto principium esse uoluerint, num uti materiam? At quid nam uidetur de loco, tanquã de materia conditũ constitutumq́;: num uti formã? num uti causam mouentem? num uti finem? At profer quiduis horum, qui constet? Sed & Zenonis ratio superponenda non est: Si fuerint res (inquit) in loco omnes, fore ut ipse quoq; locus in loco sit, & huius etiam loci alius subinde locus,

9

Obiectio.

10

Vnaquæq; res aut elemẽtum est, aut ex elementis.

11

Locũ non esse principiũ rerum, contra ueteres.

12

Zeno impugnatur.

13 cus, atque ita deinceps in infinitũ alij constituantur. Si quis uero uacuum, ut non est, ita de rebus etiam tollat, palam est, si fuerit locus, non esse illum sine corpore futurum, sed fore undique uersus plenissimũ & confertissimũ in plenum. Qui locum defendunt, quid statuant de rebus ijs quæ augentur & crescunt? ijs quantum adijcitur corporis, tantum accidit & loci. nam & totæ contineri & recondi cernunt. Necesse est itaque maiorem effici locum, & unà cum corpore intumescere & gliscere. Sed quo nam modo, aut unde ampliabitur locus, difficilis explicatu res est. Recte igitur initio dicebamus eum, qui loci naturam reddere tentasset, periclitaturum, ne locum non esse fateri maxime cogeretur.

14 *Locus duplex.* SAne nos alia uia aggressi, duplicem locum esse comperimus: Alterum primũ, non primum alterum, sed qui quòd medio alio locus fit, locus per aliud cõmode appellabitur. Per aliud locus est is, qui pluribus corporibus est communis. Primus qui suus cuique consentaneus adæquatusque habetur. Id hoc exempli patuerit: Domus, urbs, terra, aër, cœlum, non sunt loca prima, sed per aliud. Is uero qui nihil prґter te amplectitur ambitque, locus is primus est tuus, quia propter hunc locũ, qui primus & tuus est, duntaxat uera sunt quæ de locis non primis dicuntur. Iccirco enim uerum est te domi esse, quia in loco illius aliquo tibi æquato positus cõstitutusque es: & in urbe propterea, quia domi: & in terra itidem, quia in urbe. Sed si proprius locus est is, qui primus continet ambitque corpora, necessarium est, ut locus sit tanquam extimũ quiddam limes, finis ac terminus, utpote quo primũ corpora definiantur & terminentur. Nam quũ nihil sit medium, non potest dici ad aliud primum corpora terminari, & ad hunc proxime. Dicet quispiam, si locus est terminus primus & proximus rei, qui distinguet à forma? Est enim forma prima, quæ terminat definitque corpora, & quæ magnitudines ad subiectã materiam accõmodatas habilesque impartit. Sane si hoc respicias, locus uidebitur forma esse: sin uero alia quædã accidentia loci consyderes, ad naturã materiæ perpensius declinabit. Videtur enim locus esse corporis

Locus quid à forma distinguatur.

poris & magnitudinis ſpacium: quæ conditio in materiã quoq; conuenit. Ea nanq; quum per formã finitur cõtineturq; ſuperficiebus & terminis, magnitudo & ſpacium quoddam efficitur. Et ſuapte quoq; materia ſpacium eſt, quanq̃ finibus exemptum, indiſtinctũ, interminatumq;. Si enim à globo ſphæraue terminos & affectiones remoueris, nihil præter materiã ſpaciumq; illud merum abſolutumq; reſtabit. Nec enim exiſtit cõſtatq; terminis ſpaciũ, ſed finitur terminis. In terminis quoq; non eſt, ſed in ſubiecto. Ex hoc locus uideri ſimillimus materiæ poteſt: alioquin cognatio quoq; illa non tenuis fuerit, quòd quemadmodum materia, item & locus formas ac ſpecies multas quæ corporibus inſunt, unus idemq; ſuſcipere cõtinereq; uideatur. De ea potiſſimũ ſimilitudine motus eſt Plato, ut idem eſſe materiam & locum in Timæo aſſeueraret. Id enim quod formas alternatim ac ſucceſſu reciperet, modo ſyluam (id eſt materiam) modo conceptaculũ (id eſt ſedem ac locum) uocabat: ceu una re multis nominibus dicta ſignificataq;. Veruntamen aliter in Timæo, aliter in ijs quæ Agrapha inſcribuntur, ediſſerit de conceptaculo. Illic materiam præcipientem, participantemq;, hic numerum, id eſt, magnum & paruum eſſe conceptaculum rebus & formis omnibus ſtatuit. Per hæc (ut dixi) uideri poteſt, materia eſſe idem & locus. Ac cæteri quidem 16
fermè omnes locum eſſe aliquid putauerunt. Solus Plato auſus eſt non ſolum dicere locum eſſe, ſed etiam finire quid eſſet: quanquam id parum proſpere, translationibus agens, non proprio ſermone naturam eius indicans euelansq;. Liquido igitur conſtare arbitror locum, ſiue quis materiam eum putet eſſe, ſiue formam, tractatu utcunq; perdifficilem uideri, utpote in quo noſcendo ad principia recurramus, quorum ſpeculatus per ſe altiſſimus eſt, & haud facile cuiuis adeundus, quia conamur ſeparatim cognoſcere ea, quæ ſeorſum cognoſci non poſſunt. Porro fieri non poſſe, ut forma aut materia locus ſit, 17
non eſt impendio laborioſum oſtendere. Forma & materia ab ipſa re ſeparari non poſſunt, locus poteſt: ubi enim aër fuerat, per uiciſſitudines nunc aqua, nunc terra,

nunc denuo

Locus ſimilis materiæ uidetur.

Locũ Plato materiã dixit

Locus à materia & forma diuerſa.

nunc denuo aër inuehitur. Non enim locus aliquid corporis est, non pars, non affectio, non habitus, non potestas. Nam huiuscemodi qualitates à corpore non exoluuntur, locus exoluitur. Hercules uidetur uasi esse simillimus. Est enim uas locus translatilis, & ipsum quoque nihil est rei. Igitur dixerit quispiam, locum non esse contenti locatique corporis accidens, iccirco quia separatur à corpore: an ita soluitur, ut esse in loco, accidēs sit inseparabile corporis, locus non sit locati corporis accidens, sed plane illius, cuius superficies atque exitus est.
18 perficies atque exitus est. Materia autem esse nequit locus alia etiamnum ratione. Quòd quū materia contineatur, continere cernitur locus. Iam deforis externusque locus est, materia & forma interna. Plato uero qui contendit ostendere locum esse materiam, non uidet se, si ita sentiat, suas illas ideas numerosque specificos in loco esse constituturū, quia (ut dixi) materiam subiectā numeris facit, quam ille interim magnū & paruum, interim participationē & perceptionem appellitat.

Contra Platonem.

19 ceptionem appellitat. Praeterea si res quae mouentur in locos proprios ferūtur, in materiam & formā nulla res fertur, quia secum & intra se continet utranque naturam, certe neutra locus erit. Equidem libenter pol discerem, qui fieri potest, ut corpora si locum (id est materiam & formā) intra se continēt moueantur? ut locus supernus, infernus distent, ut ad ea loca differātur?

20 stent, ut ad ea loca differātur? At in materia & forma quid nam & supra? quid infra? Quaerenda enim & assignanda sunt loca, ad quae corpora naturalitus deferuntur. Quòd si materia formaue locus sit, quum materia & forma motu corporum moueantur, ibique adsint ubi ipsae res adsunt & corpora, primū sequitur illud absurdum, moueri locus posse: deinde quomodo elabentur, ne locum esse in loco concludant? Si enim tunc in loco corpus est, quum hinc illuc aut cōtra defertur, profecto & locus corporis esse in loco uidebitur si ipseque simul cum corpore deferatur.

Absurda quae sequūtur si locus materia aut forma sit.

21 eo uidebitur si ipseque simul cum corpore deferatur. Praeterea cum uicibus corpora permutentur, aër in aquā, aqua in aërem abeat, si formā esse putaueris locum, continuo locū fateberis posse corrumpi, quia & formae in transmutationibus & conuersionibus corrumpūtur. At quae nam sit loci corruptio, difficile est afferre, uel fingendo. Aut si materiam

materiam esse locũ dicas, cur aqua recens progenita nõ in aëris loco maneat, quippe qui iam uanuerit: in aëris materia maneat, quippe quæ incorrupta sit semper, atque ut inquit Plato, una atq; eadem manens differentiũ formarum signaculis & impressionibus exculpatur.

HActenus ambigendi rationes attulimus. Ab his 22
quot modis res dicatur in altero esse exponendũ uidetur. Id enim pertinere maxime ad demõstrationem præsentem putamus. Ac primum quidem unus

Modi quibus res in altero esse dicitur.

significatus is est, quo digitus dicit in manu esse, & pars 23
omnis in toto. Alter inuersa uice, quo totũ in partibus, ut os in oculis, fronte, naribus, bucca. Tertius, quo species in genere, ut homo in animali. Quartus, quo genus in specie, ut in homine animal. Neq; mirũ uideat, si in homine esse animal dicit, quasi id quod plus est, in eo quod minus esse nõ debeat. Nam si acriter inspexeris, inuenies animal tanquam partem in homine. Proindeq; in hominis definitione includi comprehẽdiq; animal. Quintus, quo forma est in materia, ut lectus in ligno, & sanitas in temperatura calidorũ frigidorumq;. Sextus, quo in rege intelligitur positus rerum græcarũ status, & quo demum in primo alioquo mouẽte gubernanteq; dicũtur aliqua esse collocata. Quale est illud Homericũ: Hæc Iouis in genibus. Septimus, qui ad bonum & finem pertinet, ut quum dicimus omnia in felicitate & beatitudine posita. Sunt & alij modi quibus res esse dicuntur in altero. Sed omniũ quos enumerauimus, & quos prætermisimus, ille est maxime proprius atq; præcipuus, quo res in aliquo tanquam in uase & loco desita constitutaq; dicitur.

θεῶν ἐν γού νασι κεῖται, inquit Hom.

His ita explicatis id quod est cõsequens inuestigemus: 24
Sit ne quippiam in nulla re, ita ut in seipso. Et utrũ modus hic sub aliquem eorum cadat, quos prætermisimus: an hoc omnino esse non possit. Porrò uerissimum est, omnia aut nullibi esse, aut in altero. Sed quonammodo inquies? Vsualis illa locutio recipit, qua solemus plerunq; in seipso esse quẽ dicere. Sed scire licet hominem non primo, sed per aliud in seipso esse posse. Ex eo enim quod hominis anima in corpore hominis collocata est,

An quippiã ita in aliqua re sit ut in seipso.

In seipso aliquid esse potest non per se, sed per alterum.

totiusq; hominis pars in alterã partem recepta, fieri po-
teſt hoc argumẽto, ut eſſe aliquid in ſeipſo dicatur idcir-
co, quia pars in parte ſit cõdita. Nam & animal propte-
rea ſuimet mouens habetur, quia pars illius altera mo-
ueat, altera moueatur. Alio modo arbitrari totũ in toto
eſſe, prorſus eſt diſſonum. Quòd ſi quis ruſtice urgeat nõ
dicere ſe animam eſſe in corpore collocatam, ſed ipſum
prorſus animal in ſeipſo prorſus, is uidetur conſuetudi-
συνεκδοχή. nis licentiam ignorare, quæ efficit, ut pleraq; à partibus
commode, & appoſite denominẽtur. Quemadmodum
itaque petaſatum calceatumúe dicimus Socratem, non
quòd totum corpus calceo petaſoúe induſiatum ſit, ſed
quòd tantum pedes iniecti munitiq; habeãtur: ita & ani
mal in ſeipſo eſſe conſueuimus dicere, quoniam pars al
tera intra partem alterã animalis condita cõceptaq; eſt.
Eodem exemplo poſſumus amphorã, hoc eſt, uas illud
fictile, quod cũ ipſo uino ſit, dicere in ſeipſo eſſe, eo quod
in uaſe uinum includitur, non quòd ſeorſum, aut uas in
uaſe ſit, aut uinum in uino. Prohinc non ſimpliciter ab-
ſoluteq;, ſed per aliud & ſecũdum partẽ in ſeipſa res fue-
25 rit. Pleraq; aũt per aliud eſſe dicũtur in aliquo. Eſt enim
in homine albedo, ideo quia in corpore eſt, & in cor-
pore propterea, quia in ſuperficie eſt. At in ſuperficie nõ
per aliud amplius, ſed per ſe immediateq; fuerit. Verũ
tametſi in ſuperficie ſit primum albedo, nõ eo tamen iu-
dicanda eſt eadem res albedo & ſuperficies: ita ut ſequi
poſſit in ſe ipſa rem eſſe. Alia ſiquidem definitio ſuperfi-
ciei, alia albedinis & coloris eſt. Item, definitio animæ di
uerſa eſt à definitione ſcientiæ, atqui ſcientia primum in
anima haberi dicitur. Eſt enim in homine ſcientia idcir-
co, quia primum in anima. Demum ſi ſingula percurre-
res, & æſtimare uelis, reperies definitionem recipientis
26 rei alienam eſſe à definitione receptæ. Quod quũ ita ſit,
quo pacto eſſe in ſeipſo quippiam poteſt? Alioquin à ſe-
ipſa ipſa rem eſſe diuerſam & alienã oporteat. Eſt ne in
ſe res aliquo eorũ modorũ, quos retulimus. Et hercules
quæcunq; recipiuntur, in re diuerſa recipiuntur. Nam to
tum quod uidetur eſſe in partibus, nõ dicimus eſſe in ſe
ipſo.

ipso. Aliud enim est totum, aliud partes ipsę. Totum est unũ & sibiipsi idẽ. Partes & plures sunt, & differẽtes. Sed neq; ratio ipsa quam diximus, finit rem esse in seipsa ullam, quia definitiones, & naturæ eius quod est primum in aliquo, & eius in quo primum est aliquid, proculdubio differentes & discrepantes habentur. Quare si quid in seipso esset, naturas & definitiões pugnãtissimas subiret: imò esset illa ipsa quæ pugnãt. Sed quemadmodum nequit esse, ut uinũ sit amphora fictilis simul atq; uinũ: aut ediuerso, ut amphora fictilis sit uinũ simul & amphora, ita nequit esse, ut in seipso sit quippiam. Verum ut ante dictum est, esse in seipso aliquid penes secũdumq; partem potest, ita ut totius amphoræ pars, id est, ipsum uas fictile uinum excipiat, nõ quòd sit ipsum uinum, sed res à uino diuersa: pars, id est, uinũ in uase ipso excipiatur, non quòd ipsummet sit uas, in quo sit, sed quòd in re altera & à se omnino diuersa, tanquam in uase collocetur. Semper enim definitio eius quod in altero est, distat ab ea, quæ est eius, in quo est alterum. Quemadmodum in seipso ipse nihil per se possit, constare de supradictis rationibus puto. Quàm uero neque per accidens esse in seipsa res possit, peruincemus hoc modo. Illud prius notauerim non idem intelligi cum per partem, & cum per accidens dicitur. Quamuisq; utrunque per aliud sit, per plurimum tamẽ utrum afferas, interest. Animal per partem obtuitur, quia oculi quibus officium obtutus absoluitur, pars sunt animalis. Per accidens fluctuat malus in naui, quia in naui quæ fluctibus iactatur, accidit malus. Albedo quoque, quia motu hominis, in quo est, mouetur, penes accidens dicitur moueri. Atque ij duo modi habentur, quibus res per accidens dici existimantur. Primus quũ pars afficicitur affectione totius, alter quũ accidẽs afficitur affectione subiecti. Vtrũ genus accidentis afferimus, quo quid in seipso esse per accidens possit? Quod equidẽ * sentiam, planè uideo neutrum, alioquin sit necesse, alterum aut suimet, ut pars, aut ut accidens fiat, quod quidem suprà captum cogitationis est. Atq; ita quidem si aliquid esse accidens in seipso posset,

Totum. *Partes.* (margin)

27 (margin)

Neq; per accidens res in se ipsa esse potest. (margin)

Dupliciter res per accidens dici tur. (margin)

** Scientiã,* (margin)

nulla ratione alia posset, nisi quia uel pars esse uel affe-ctio sui met posset. Eodē modo amphora in seipsa per accidens esse nō potest, nisi aut pars aquæ sit, aut accidens amphora. Nam simulatꝙ aqua collocata esset in uase, ipsum quoque uas, quod aut pars, aut accidens fuisset aquæ, in seipso utiꝙ collocaretur. Hoc uero perridiculū est, præterꝙ sequitur duo corpora esse eodem in loco futura, tum uas quod in seipso esset, tum aqua quæ cōtine-
28 retur in uase. Verū de his satis. Ex horum modorum explanatione Zenonis cauillus facile dissuitur, quo ille utebatur ad demonstrandum si locus aliquid fuisset, in alio loco subinde locum esse oportuisse. Prorsus, ut dixi, res in aliquo esse multifariam potest intelligi, eritꝙ locus nimirū ipse in aliquo, utiꝙ nō in loco. Is enim qui proprie locus est corporis nobis obducti, & circundati, & abientis est ultimū. Esse uero in aliquo dicitur locus, id est, in corpore eo, cuius ipse pars atque exitus fuerit, non tanquam in loco, sed tanquā in toto. Nam & sanitas in aliquo est intemperamēto scilicet calidorū frigidorumꝙ, non tanquam in loco, sed tanquam in corpore, cuius est habitus. Caliditas item atꝙ frigiditas in corpore, nō ut in loco, sed ut qualitates eius & affectiones habētur. Ita & locus in aliquo sit, dum nō ita ut in loco: alioquin dis-
29 sentaneū fuerit eam rem in infinitum extrahere. Sed satis hactenus indubitatum disputatumꝙ in cōtraria est. Nunc decernendi sententia & fiducia insumenda.

Locus quo pacto in aliquo esse dicatur.

30 QVoniam uero loci natura compertu exploratuꝙ ardua est. Primum cōsyderabimus & quasi reponemus ea, quæ inesse loco communi hominū intelligentia opinioneꝙ iudicantur: deinde sensim irrepemus ad communitionem absolutionemꝙ reliquorum. Ac primū quidem cōfessum est omnibus, locū complecti cōtineriꝙ eas res, quarū est locus. Deinde locum rei illius, quā cōtinet, nihil esse, quod nos supra necessarijs rebus addiximus. Tertiū est locum primū citimum, & propriū maiorem minoremúe corpore, eo quod continetur, esse nō posse. Nō minorem. qui enim ambiret amplecteretur ꝙ: nec maiorē, quia in partē illam subsiduam

Quæ communi hominū opinione inesse loco iudicantur.

corpus

corpus alterum poſſet inferri ſuffarcinariq́ꝫ: ita confieri,
ut iam neq; proprius, neq; primus, neq; citimus ſit futu-
rus. Quartum eſt, ut locū à corpore collocato ſeparabi-
lem eſſe dicamus. Atq; hæc nos ex ſucceſſu ſubeuntium 31
corporū, & uiciſſitudinario rerum ingreſſu egreſſuq́ꝫ ue-
rum eſſe ſuprà docuimus. Poſtremum quod affirmaue-
rim eſt, ut quæcunq; in loco ſunt, aut ſuperiori, aut infe-
riori loco eſſe neceſſe. Subiectis his hunc ad modū per-
ſpicienda & reducenda ſunt reliqua. Prorſus neceſſe eſt,
talem definitionem afferre, qua tum argumenta contra-
ria diſſoluantur: tum ea quæ ineſſe uidentur loco aſſere-
re ac tueri poſſimus. Inter hæc illud quoq; manifeſtum
obiter fiet, quidnam cauſæ fuerit, quod in ea re explican
da enodandaq́ꝫ difficultatem & ſcrupulum pareat. Pri- 32
mum ſcire oportet nullam haberi poſſe de loco mentio-
nem, niſi motus localis aliquis haberetur, propterq́ꝫ id
potiſſimum cœlum eſſe arbitramur in loco, quia in mo-
tu ſit & excitu maximo. Tria autē genera localis motus
ſunt, delatio, auctio, & minutio. Nam & in auctione rerū
locus ex loco mutatur, & quod prius fuerat, hic quodq́ꝫ
dodrantem (uerbi gratia) occupauerat loci: maiorē de-
inceps minoremúe ſibi locum adoleſcendo minuēdoúe
comparauit. Mox & illud quoq; notatu dignum, non ex
omnibus quæ mouebantur, ueniſſe nos in cognitionem
loci, ſed ex his modo quæ per ſe ac proprie mouebātur.
Nam quæ per accidens mouētur, quemadmodum pro-
prie nō mouētur, ita neq; loco egere, neq; loci noticiam
perducere poterant. Sed & diſcrimen quoq; non admo-
dum tenue uiſitur inter illa ipſamet, quę per accidēs mo
uentur. Quædā ſimul à toto ſubiectoúe ſeparaueris, per
ſe moueri differiq́ꝫ poſſunt, ut corporis mēbra, ut nauiū
claui. Quædam non poſſunt, ut albedo, ut ſcientia. Neu
trum genus nos in primam loci cognitionem perrexit.
Sed ea duntaxat occaſionē momentūq́ꝫ præſtitere, quæ
per ſe ac proprie mouebātur. Per ſe autem mouentur, ea
quę diſſeparata diſiunctaq́ꝫ ſunt ab eo quo continentur,
eiq́ꝫ quod nihilominus tangunt, minime continuantur.
At manus implexa uolumini ſcribendo ſeorſum eſt à re 33

Localis motus tria genera.

Motus per accidēs duplex.

Motus per ſe.

liquo corpore, nõ tamen eſt à reliquo corpore ſeparata, neq; attigua brachio, ſed continua eſt: proinde nemo ſecundum illam partem, neq; per ſe mouetur, neq; in loco per ſe eſt. Verum quemadmodum ex ijs, quæ per ſe mouentur, proculdubio natura loci petenda promendaq; eſt. Mouentur autem per ſe in mũdo animalia. Num igitur mundũ eſſe animalis locum cẽſueris? minime. num igitur aẽrem? nequaquam. Quamobrem? quia probatum ſupra eſt, locum, neq; anguſtiorẽ, neq; ampliorem eſſe poſſe, quàm corpus locatum. Quiſnam igitur erit locus Calliæ peculiaris & proprius? Profecto nullus alius niſi eius aẽris extrema & citima pars, qua ſolus Callias ambitur atq; circũdatur. Per id eſſe in aẽre Calliã uerum eſt, per aẽrem in mundo. Quo fit ut hic primus ſit Calliæ
34 locus. Quũ ergo, id quod continet, non eſt à re contenta ſeiunctũ auulſumúe, ſed iunctum planè cõtinuatumq;, ea res in loco eſſe, ſed nõ in ſuo toto putanda pars eſt, ut manus, ut crus, ut thorax in corpore. Quum uero præciditur diſſeparaturúe, ita tamẽ ut tangat, tunc in eo loco eſt, ubi continentis eſt finis. Hic iam neq; pars corporis contenti, quum ſit extrarius, neq; arctior item aut capacior, ſed quoquo uerſus æqualis, & quadrans, & conſentiens finibus marginibusq; ambiẽtis corporis ultimis, quia contiguorũ extrema ſunt ſimul. Planè partes, quæ in toto ſunt, nõ in toto, ſed cum toto mouentur: ea uero quæ ſeparata ſunt, in loco non cum loco moueri intelliguntur. Sed occurrat aliquis, nonne res, quæ in uaſis locantur, unà cum loco ipſo moueri uiſuntur, quotiens uaſa ipſa utcũq; mouentur? Verũ uaſa non ſunt loci, quos quærimus, proprij, quippe incluſis corporibus ampliora capacioraq;, ſed extrema, hoc eſt cõcaua illa fictilium internaq; facies, id maxime ac proprie locus eſt, utpote quæ habeat receptis rebus amplitudinem parem.

35 *Loci definitio.* SI itaq; uera ſunt hæc, apertũ eſt locum eſſe terminũ rei, continentis extremum, quæ id quod ipſa continet, tangit. Atq; hoc etiã alia ratione monſtramus. Nam quũ quatuor habeantur, quorũ aliquod neceſſe ſit locum eſſe: Forma, materia, ſpaciũ inter rei continentis extremas

extremas margines comprehensum, ipsi termini ultimi corporis continentis: si de tribus nullum esse locus probatur, id quod reliquum subsidet, lotum uideri necesse est. Sed enim materiam locum esse non posse declarauimus suprà euidentissime. Errorem quoque illorum coarguimus, qui quòd & locus & forma complecti continerique uidebãtur inscitia disputandi ratiocinãdique, locum esse suspicati sunt formam. Sanè tametsi utrunque sit terminus, non tamen utrunque rei eiusdem est terminus: forma rei contentæ terminus est, locus utique continentis. Equidem si quis de me id quærat pressius, neque terminum quidem nuncupauerim formã, utpote quæ non sit superficies, sed ratio, & id quod sub hoc uerbo quid sit rem esse percipit: nisi quis dignationi eius hoc tribuat, quatenus materiã fusam diffluentemque quasi coërcet finibus, & intra certos limites reuocat, ueluti norma quædam mensuraque rerum ac numerus. Reliquum est, ut doceamus spacium illud, quod inter cauum uasis interiacet, locum esse non posse. Sanè peruetus hæc opinio est, & eorum maxime affinis consentaneaque sententiæ, qui uacuum in rebus affingunt. Polluit, uiguitque ea primum ætate Chrysippi, mox sub Epicuro emersit atque floruit. Asserunt impendio nõnulli idem quoque Platonem existimasse. Cæterũ omnes ij, qui de loco id sedulo sentiũt, ut uerisimili argumẽto nitantur, lubrico tamen planeque uitioso atque falso mouentur. Quum enim in cogitationem loci uenissent, & adhibito sensu clarissime deprehendissent, corpora continue alia atque alia eodem in loco per alternationem & successum haberi ac recipi, ière cursu, ut locum esse spacium illud interceptum marginibus dicerent, quòd unum idemque manens exciperet concedentia ac subeuntia uicibus corpora, quasi seiunctum & diuulsum à singulis quę ingrederẽtur. Vt uero ita connixe opinarẽtur, uasa potissimum in causa fuere. Quum enim intra eandem superficiem fictilis, quæ certis finibus circũscribebatur, interim aquam, interim aërem includi, contineri que intuerentur, arbitrabantur illud æquor, quod intra illos fines coërcitusque iacebat, quodque idem

36 Spacium inter cauum uasis locum non esse. De uacuo opinio quando, aut unde emerserit.

idem permanere semper, & abiunctum, & solitariū uide batur, eum ad modū, quo & superficies ipsa succedentibus corporibus lotū esse, & conceptaculū oportere. Est autē indicium quo mouentur fallitiosum ac tenue: nam si uas esse locus posset uacuus corpore, fortasse spacium illud, quod comminiscuntur, peruidere ac ferere potuissent. Non dantur autem id genus loca. Simulatq; enim egressus dilapsusq; humor est, obiter sese aër insinuat: atque inde deriuatus est error, quòd dimensum illū ac spacium, quod corporibus suum quibusq; adiungitur innectiturq;, corporibus detrahunt & uendicant loco, neque perspiciunt omnem dimensum in loco esse aliquo oportere, idcirco quia corpus quoq;, cui soli debetur dimensus, & spaciū, semper in loco est. Declarant id uasa aenea & quoquo uersus obsepta, qualia sunt clepsydræ: ex ijs ne stillicidia quidem eliquantur, nisi orificio altrinsecus aliquo adaperto, unde sit aditus aëri ad eum locum subinde implendum, quem aqua diffluendo uacuefecisset. Sed eo quoq; falluntur maxime, quòd uasorum superficies caua nūquam adducitur. Nam si ut uesicæ & utriculi solent, uento aut aqua dilapsa cōcideret solidareturq;, non tam facile opinor decepti & seducti fuissent. Ergo igitur de spacio corporis mei atq; aëre illo, quo ambior siccine imaginator: Quum primum me mouero, superficies, quæ me operit & continet, coalescit atq; diffunditur, & se in se ipsam, ut ita loquar, insinuat: eam uero superficiem, quæ, quia solidorū corporum sit, coire & confundi non potest, corpus cōtinue aliquod tangit. Illi igitur corpus in eo spacio recipi autumāt: proindeq; intra superficiem spaciū illud seorsum haberi semper ceu pastorem, & amplitudinem quandam condendis & hospitandis corporibus delegatum.

Sed statuamus, inquies, aqua dilapsa nullū corpus ingredi. Nonne iacebit intra superficiem spaciū separatū? At Galene, uir scilicet sapientissime accuratissimeq;, nonne absurda & futilis eorū disputatio est, qui sumunt id quod in quæstione discutioneq; ponitur. Quum enim quæremus hoc ipsum esse, ne possit spaciū tale,

tale, extẽplo illud tute tibi cõstituis, & quale uolebas ap-pingis, nulla id prorsus ratione communiens. Præterea rem impossibilẽ postulas. Nihil enim aliud est ingredientium & facessentiũ corporũ tollere successionem, quàm ipsa corpora tollere: neque aliud facis, quàm ponis nec cœlum esse nec terram, neq; aliquod postremo eorũ corporũ, quæ nunc habentur: neq; gigni subinde posse alia. Ita efficis, ut illud spacium, in quo nunc sunt corpora, & in quo non amplius sunt futura, relinquatur solum in rebus. hoc autẽ esse non potest. Neq; igitur quod Galenus putat. Nam spacium sine corpore nequit subsistere, quin frangerentur potius dissilirentq; æra, quàm corpore ua carent. Etenim uacuũ inaneúe nihil esse, & uero uacuum esse mox probabimus. Cur uero parietem putas undiq; uersus ab aliquo corpore, nõ posse non tangi (siquidem in hoc necesse nõ est uacuum admoliri) dolium & craterem posse. Etenim similiter hũc semper aliquod corpus quaqua uersus obit & tangit, differentia dũtaxat in figura est. Sed dices: unde nam spacium illud, si non est separatum à corpore, intelligitur tamen quoquo modo seorsum à corpore? Tu uero, inquam, unde albedinẽ? unde nigritiã? Ea tametsi in contemplationẽ ueniũt sine corpore, nec tamẽ per se sunt, nec à corporibus redempta, absoluta, præcisa, sed sola est cogitatio, quę id cõminiscitur. Nõ enim idem est in hac aqua ipsa aquæ essentia, & ipsæ dimensiones aquæ. Pariter in hoc uino, neq; in hoc aëre. Sed & qualitates quoq; animo tantũ sequestratæ, atq; adeò abiũctę corporibus, nõ quidẽ seorsum habent, sed seorsum intelliguntur à nobis. Qualitates, inquam illæ, secundum quas est hoc aqua, illud aër, illud uinum. adæque & spacium id, quasi per se solitariumq; concipimus. Quũ itaq; tria illa corpora in eodẽ spacio, sed uicibus considere, & ueluti castra metari uiderent, quãuisq; qualitatibus & natura dissentiãt, tantundẽ tamẽ æquoris incubare, obtinereq; uiderẽtur. Cõtingebat illos credere id, quod ut asseuerantissime postea tuebantur, spacium illud ab receptis corporibus esse diuersum. Nam & sensu id probari posse, quo scilicet nullum est iudiciũ

acrius obtutuq; isto gemino, si intenderimus agnituros aërem, qui post uinum ingrederetur, nō qualitates uini, sed spaciū idem occupaturū. Ita cum corpora per qualitates suas, caliditatem, frigiditatem, cādorem, nigrorē, in loco nō sint, sed à spacio id scilicet habeant, necessario spacium illud ueteres pro loco corporum habuere. Caeterum nō acute hoc. nec enim sequitur: Ex spacio habent res, ut in loco sint, est igitur spacium locus. Quemadmodum nō sequitur: Ex impetu habent res, ut moueantur, est igitur impetus motus. Hæ sunt fermè causæ, quæ illius sectæ homines in errorem præcipites egerunt. At locum quidem nō esse spacium illud, quod inter rei continentis terminos iacet, manifestarie palàm fiet, si meminerimus earum proprietatum, quæ nobis supra formula quadam agentibus, ceu communes descriptiunculæ indicatæ atq; adiunctæ sunt loco. Ac primum quidem locus continet, cōtinetur spacium. Locus à corporibus seperabilis diuiduusq; est, spaciū cum corporibus adest abestq;. Diximus enim eum qui sine corpore spaciū postulat, uelit, nolit, uacuū postulare. Diximus etiā eādem necessario permanere amplitudinē spacij, Spaciū diuersorum idem esse nō potest. Item locus nihil est corporis, Spaciū minimo minus ipsum corpus est. Præterea qui locum esse spacium asserit, nō solum corpus in loco esse asserit, sed etiam locum in corpore, quum aliquanto rectius dicatur spaciū in corpore esse, quàm corpus in spacio: quia alterum accidens est, qualitas, substātia, alterū corpus. Equidem perlubenter illud didicerim, quū corpus in loco recipitur, seruet retineatq; suā dimēsionem (est enim suus cuiq; mensus, primū: deinde ita in loco recipitur) an abijciat suam, atq; ita in eam modo, quæ loci est, recipiatur. Si responderint suam abijcere, doceant qui fieri possit, ut incolumi corpore dimensiones corporis corrūpantur. Et hercules, cur proprias exuat, ut alienas induat? Quòd si utranq; seruatam & retentā uelint, qua ratione, quo digestu duas simul cōmiserint? Vtram esse in altera dixerint, utram continere, utram contineri censuerint, iam illud discrimen rationis afferte: si esse simul

Locum non esse spaciū.

Corpus cum in loco recipitur, seruet ne suā dimensionem, an abijciat.

mul duo corpora nequeũt,quamobrem opinemini duo ſpacia duas dimenſiones poſſe. Nam cętera accidentiũ, caliditas,frigiditas,albedo,nigritia,impedimento non ſunt:nec ſtat per ea, quo minus eodem in loco plura ſint corpora. Nec enim molem aut amplitudinẽ qualitates, id genus habẽt, ſed ſolæ dimenſiones & ſpacia. Quoniã uero illi hoc fortaſſe,tanquam ſequens admitterent,noſtrę partes ſunt,qui refellere illos occepimus,hoc ipſum quod ſequẽs eſt coarguere. Sciſcitandũ eſt igitur & quęrendum de illis,num aucto ampliatoq́ corpore augeantur & dimenſus loci,necne. Si primũ,poſſet enim quis facile credere magnitudinem augeri,quæ continet ex alterius magnitudinis incremento: nõ ſecus tamẽ id fuerit, atq; ſi pullum augeri de alimonia catuli crederet. Si ſecundũ, iam id nemo facile crediderit. Qui enim fieri poteſt, ut locus ille qui auctis rebus ipſe non eſt auctus, ſit amplius capax rei maioris loco? Hęc aũt ratio in nos recurrere, aut retorqueri nõ poteſt,qui ultimã corporis ambientis marginem locũ eſſe ſtatuimus. Non enim poteſt per ſe ſuperficies augeri. Hæc ferme ſunt,quæ nos ſeorſum contra eam ſententiam excogitauimus.

Rationes uero quibus utitur Ariſtoteles, quanquã ſubobſcuriores uidẽtur eſſe,conabimur tamẽ pro fide ſaltem inſtitutę nobis cõmentationis mediocrem illis lucem inferre. Si,inquit,ſpacium ullum per ſe eſſe naturaliter poſſet, & in ſeipſo manere, infinitos haberi locos oporteret. Quamobrem? Quoniã ſi uas aquę aut aëris plenum aliquò traducatur, quicquid in eo reſpectu de tota aqua ſtatuit, idem in partibus aquæ ſpectabitur. Quum itaq; tota aqua in eo motu obtineat dimenſionem ſuam,& gerat partes quoq; in eodem motu ſuas,quæque dimenſiones obtinebunt & gerent. Porrò quocũq; delata fuerit amphora, palam eſt habiturã ſpacium: aliquod eſſe inter cõtinentis aëris terminos. Eius aũt ſpacij ſuas ſibi portiones cum aqua,tum aquæ partes habebunt. Sed collige obſecro uno in loco, quot dimenſiones & ſpacia habebuntur: primũ id, quot uniuerſa geret amphora; tum id, quot tenebit aqua, quæ pars

37 Spacium nõ eſſe locũ, nec contra Ariſtotelem.

est amphoræ: deinde quot partes aquæ singulæ nanciscentur. præter hæc ad tota, quot aqua habebit in amphora, utpote quæ in loco, id est, in amphora & in ultimis cauæ superficiei terminis sit. Accedūt & ea, quæ ad singulas partes sortito accommodantur ijs, si adieceris id quod est amphoræ totius, in eo quod corpus est, quēadmodū & aqua: item, id quod partis est in eo quod corpus est pars, cōperies plurimas, atq; adeò infinitas eodē in loco dimensiones & spacia. Ego absurdius quiddā in partibus uideo: nam singulæ & in proprio aderunt loco & in loco maioris partis cubabūt. Quumq; abeat sectio omnis in infinitū, abibit in infinitum & ista locorū aggestio. Enimuero si spaciū locus esset, nō sit dissentaneū putare singulas partes in loco esse per se, quia in suo quæq; spacio sita, per se collocata uideretur, quod quidem spacium totius loci pars esset. Ii uero qui ultimū cōtinentis esse locū uolunt, ut nos, per accidens partem esse in loco cōstituunt, quia totum in loco per se est. At ij qui spaciū uniuersum illud interiacens faciūt locū, qua ratione defenderint, ne partes per se in loco esse uideantur. Ita confit, ut necesse sit locos singulis rebus infinitos adiungi. Euenit etiā ut locus in loco sit. Nam spaciū id quod extremo illo ambitu cauoq; includitur, si trāslata aliò amphora sit, erit in alio quoq; spacio, atque ita in alio locò subinde collocatū. Num hæc incōmoda sequuntur eos, qui ultimā cōtinentis faciem locum putāt? Minime. sed quam ob causam? Quia si transferatur moueaturq; amphora, haud cōcesserim scilicet aquā & aquę partes aliū locū esse occupaturas, quū eadem superficies in cauea maneat, quæ aqua amplectit, nec diuarietur, ut spacia. Sed quæres si uinū & partes in dolio translato, eundem locū occupant, quem anteq; occupabāt, quo pacto uerū sit id, quod dicitur frequēter uinū de atrio in penū fuisse translatū? Sanè quū ita trāsfertur doliū, per se nō mouetur uinū, quippe q̄d acquiescat in dolio, sed doliū ipsum in quo uinū est, mouet per se atq; transfertur: id enim in quo aër, aqua, uinū, aut aliud quippiam est locatū, defertur mouetúrq;, nō utiq; aër, nō aqua, nō partes. Hæc aūt

tunc

tunc moueri uidentur quum uicissim subeunt ac succedũt in dolium. Quòd si spaciũ locus foret unà cum uasis, ipsa quoq; corpora per se, & partes corporum mouerentur, & ad exemplum uasorum dimensiones uarias & spacia obsiderent, & loca diuersa mutarent, & singulæ singulis locis distribuerentur: non quidem per accidens, sed ita ut quisq; locus pars sit loci maioris, atq; ille alius exinde maioris, eatenus dum ad amplissimũ locum & ad capacissimum spacium ueniatur, in quo cœlum contineretur. Ita hercules hoc de opinione illa mirabile ceu corollariũ ferimus, locum esse partem loci oportere, quemadmodum dimensionis & spacij partem spacium esse & dimensionẽ oportet. Atq; hoc non illi quidem dicunt, sed tanq̃ extrinsecus sequitur. Illuc nunc recurrimus: Vinum aut continentes dunt per se moueri quum absportatur (& dudum ostendimus, quòd angustias adituri sint, si id concesserint) aut fatebuntur quiescere. Sed ò rem ridiculam, Thasium uinum Athenas sine ullo motu perferri. Non enim reddere causam discriminis possunt, quibus uidetur locus esse dimensio, cur uinũ motis uegetibus per se moueri non possit, per accidens possit. *Locus pars loci.*

Satis hactenus dictum atq; adeò confectum & cõprobatum uidetur, locum dimensionem aut spaciũ non posse: demonstratũ est etiam nec materiam esse, nec formã. Nam extra ea quæ abũde à nobis superius in eam rem adducta meditataq; sunt: præterq; id quòd tametsi in materia quiescere corpora uideantur, quemadmodũ & uidentur in loco, non tamen à materia abiunguntur, quemadmodũ abiunguntur à loco, certe neq; similitudo ipsa responderit quadraueritúe. Quum enim de materia loquimur, id quod prius fuerat aqua, nunc aërem uocamus. Quum uero de loco habetur mentio, ubi prius aqua fuerat, ibi nunc esse aërem dicimus. In plenũ, si locus neq; materia, neq; forma, neq; spacium est, necessario quarta res fuerit, continentis scilicet corporis terminus ac limes extremus, secundum quod contento corpori circunsecus adiungitur atq; committitur. Porro in loco corpus omne est, quod potest moueri delatione, & quiescere. Dixi delatione, 38 *Epilogus de loco, quòd nõ sit dimensio aut spatium, materiaúe, aut forma, sed terminus.* 39

tione, ut cœleſte corpus exciperem. Nec enim idem dela=
40 tio & circunlatio eſt. In totū, uidetur locus cognitu & com
pertu difficilis, & prorſus magna quędam res eſſe. Quum
Quid errorē ueterib. peperit circa loci naturam.
enim multa ſint, quæ ad eam naturā proximè uideantur
accedere, & quaſi calcem urgere, facile nimirū in re tam
uaria quaſi fuligine ob oculos iacto, caligat & confundi=
tur animus. Præcipue uero dimēſiones & ſpacia metam
premunt atq; collimāt, quia proculdubio ſimilitudine am
bigunt cum loco affinitateq; maxima. Nam & immobi=
lia ſunt, quemadmodū locus primus, & diuerſa corpora
ſucceſſim excipiunt cōduntq́;, ita plane ut locus ſolet. Sed
aperuimus iam rationē captionis illius. Quum enim exe
untia & ſubeuntia corpora, quāuis diuerſas affectiones,
ſpatium tamen & dimenſum æqualem in quē reciperen=
tur, haberent, arbitrabantur non æqualem modo illū, ſed
unū atq; eundem haberi ſeorſum corporibus recipiendis
dicatum. Alioquin & ipſa ſucceſſio corporum propter ce
leritatem oculos hominū præſtringebat. Aër quoq; adiu=
uabat & prouehebat errorē, tanq̄ inuiſus incorporeusq́;.
Ita illis non ſolum termini & extrema uaſorum, ſed & ſpa
tium interiacens locus eſſe neceſſario uidebatur. Nam in=
teruallum illud, quod in cauea eſt, ſine corpore eſſe & pla
ne uacuum putabant. quod (ut dixi) tenuitas aëris & gra
cilitas facit, propter quā elementū illud minorem ſenſum
quàm cætera, inuehit, quæ propter inſignem euidentiam
ſui facile dignoſcuntur, nec uiſum effugiunt. Eſt autē non
41 uas uniuerſum locus, ſed introrſus extimū caueæ. Huiuſ=
modi locus non ſimpliciter, ſed per accidens delatilis eſt.
Nam corpus ipſum cuius ultimū locus eſt, per ſe defertur:
& quemadmodum uas locus eſt delatilis, ita locus uas eſt
immobile. Quum enim in re mota mouetur quippiam, ut
nauis in fluuio, id quod continet nauim ſimilius eſt dela=
to uaſi quàm loco. Nam locus ſuapte amat tenditq́; eſſe
immobilis: & hercules merito, quum terminus ſit, & unà
cum re adſit, cuius eſt terminus. Sunt enim extrema ſem=
42 per cum ea re, cuius extrema ſunt. Quare ex his omnibus
Loci definitio absoluta.
conſtituitur definitio completiſſima abſolutiſſimaq́;, ut lo
cus ſit rei continentis extremum, immobile, primū ac citi
mum.

mum. Proinde terra mediũ complexa mundi infimus locus esse uulgo existimat, extima uero atq; ultima cœli facies, supremus ac summus, atq; id propterea quòd uterq; uidet immobilis. Sane unus reuera immobilis est, alterũ sensus indicat. In hæc loca mouent, feruntur nutu suo grauia & leuia corpora. Leue est, quod sursum uersus sublime corripitur: Graue, quod deorsum terræ caducũ illidit. Infernũ locum facit ipsum plane meditulliũ cardoq; mundi, præterq; terra, mox aër & aqua. Nã omne corpus graue, ab ijs tribus elementis circundat: aut omnibus, ut extantes in fluminibus lapides: aut duobus, ut gradientia & nantia. Supernũ facit ultimus cœli tergus, & si quid deinceps est cœlo attiguum.

Terrã infimũ locum, cœlũ contrà supremum uulgo existimari.

Leue corpus, & Graue.

Locus infernus

Supernus.

Illud itaq; corpus, extra quod alterũ corpus est ambiens, in loco est. Illud uero extra quod nihil est, in loco nõ est. Quapropter terra quanq; immota atq; una sede semper hærens, tamen in loco est. habet eñ extrinsecus alterũ corpus quod se cõplectitur. Corpus cœleste nõ est in loco, quia extra cœlum nihil est amplius. Nam si aërem aquamúe ad exemplũ cœli constituas, extra quæ nihil sit, neq; ipsa quoq; in loco uiderent esse. Dices q potest cœlũ localem motũ mouere, si caret loco? an aliquo modo mouetur, aliquo non mouetur? Non mouetur secundũ totũ, quia toto quoq; non egreditur loco. Nam ea toto egrediuntur loco, quæ directo motu mouẽtur. At cœlũ circulari mouet. Atq; ijs motus duntaxat partiũ est, & partibus sui quibusq; sunt loci. Nã globi sphęræq; omnes illæ in cœlo, quę in se orbe toto recurrũt atq; uoluũt, gradatim sibimet superlatæ, ac uicissim mutuis adhęsionibus nexæ, uicissim ergo proximi quæq; circuli superficie continent. Ita locos alteræ alteris cõplexu illo cõprehensuq; mutuo pariunt. Neq; totũ igit neq; uniuersum in loco est, sed partes. Harũ quędã in gyrũ circulũq; torquent, nõnullæ sursum ferunt, aliæ deorsum currũt. Sursum & deorsum agunt, quæ aut raritudinem aut densitudinẽ agnoscunt. Cæterũ huic loco Eudemus in tertio rerũ naturalium uolumine ad hunc ferme modũ occurrit: Ipsum, inquit, uniuersum erit ne in loco, an non erit, an utrũq; dicendũ. Certe in loco nõ erit, quum nis 43

Terrã in loco esse, cœleste contrà corpus nõ in loco, sed carere loco.

quum nihil sit extra quod ambiat, an si sit, de illo identidē quæramus. Nec non erit: nam astra & reliqua quæ intra extimum cœlum habentur, locabuntur proculdubio in illius extremis ea parte qua continet. Sed quæ ita in aliquo sunt, in loco esse dicuntur. In quo autem partes sunt, in eo totum quoq; esse haberiq; oportebit: atq; ita totum erit in loco. Sed & alio quoq; modo uidetur esse alicubi totum, quia scilicet omne totum in partibus est. Verū esse alicubi multiplices habet significatus.

44 *Cœlū quo pacto in loco esse, aut nō esse oporteat.* VT uero compertius & latius pateat, quemadmodum esse in loco, aut non esse cœlū oporteat, quędam paulo altius repetemus. Diximus retro aliqua esse in loco potentia, in contrarium esse actu nōnulla. Potentia in loco sunt partes continui, quæ & separari possunt à toto. Sunt enim ea in loco potentia, quæ si separarentur præcidanturq;, actu esse possunt in loco. Ita quæ ante separationem continuæ sunt, separatione facta contiguæ in acerui modum habentur. Actu in loco sunt & ipsa continua, quū ab aliquo corpore continētur, & partes continuorum quum à toto disseparantur. Item quædā habentur in loco per se, ut corpora quæ delatu, quæ actu, quæ diminutu mouentur. Quędā per accidens, ut colores, ut anima. Hæc in loco per se esse non possunt, quia nequeunt à subiecto disiungi: quemadmodū partes continuorū, quæ

45 sola potestate in loco sunt. Quo nam igitur modo erit cœlum in loco? Num actu? At nullo forinsecus corpore continetur. Num potestate? At neq; nunquam continebitur. Num per se? At delatu moueri non potest. Non enim deferri & circūferri idem sunt, sed Deferri est uniuersum locū deserere: Circunferri est in se eodem situ per eandem amplitudinem recurrere. Num per accidens? Certe hoc Aristoteles uoluit, idemq; sequuntur expositores. Ait enim: Per accidens mouentur, ut anima atq; cœlum. Ego uero admodū uereor, ne tueri Aristotelem hoc loco possimus, quo minus sibi ipsi pugnare uariareq; uideatur. Hic idem esse per accidens & per partem facit supra: quum ostenderet nihil esse in se ipso ut in loco per se, concessit per partē non per accidens rem esse in se ipsa posse. Cæterū fortasse hic fusius

Deferri. *Circunferri.*

hic fusius & generalius capit uerbum per accidēs pro uerbo per aliud: alioquin mos quoqꝫ Aristotelicus est generum loco uti uocabulis specierum. Ac supra quidem alio significatu per partem accepit, alio hic. Illic per partem dicit esse quum pars in parte recipitur: hic contra, quum totum in partibus. Quomodo igitur in loco per accidēs cœlum mundusúe erit? Nempe quia mundus non continuatione una tanquā membrorum coalitu innexuqꝫ coit, sed partes habet abiunctas, quæ inie&u mutuo se attingunt, & mutuo complectuntur, ut globi, quorum singuli singulos motus exercent: proptereaqꝫ in loco sunt partes. Totum itidem in loco est, sed per accidens. Est enim totum in partibus, & à partibus separari non potest, non tamē partes omnes in loco sunt, quia non ambiuntur omnes. Nam circulus ultimus, qui inenarrabilis dicitur, utpote arcens & continens cæteros, simpliciter in loco non est, sed penes interna quæ ambit. Tangit enim orbem Saturni, & quodam modo continetur penes externa, omnino expers est loci. Sed & partes quoqꝫ extremi globi eundem sequūtur modum, qui uniuerso debetur. Nam neqꝫ illæ in loco sunt actu, neqꝫ potentia, quum subiecto auelli non possint. sed neqꝫ per se in loco sunt. Solum ergo siqua possunt, per accidens possunt. Atqꝫ hoc neqꝫ adhuc quidē absolute. Non eñ absolute in loco per accidens extremus est orbis. Proinde quemadmodū ille est in loco per accidēs totus, ita & partes cōstituendæ in loco per accidens sunt. Quumqꝫ is penes interna tantum in loco sit, partes quoqꝫ eandem rationem habebunt. Iam qui pōtest esse, ut uniuersum in loco sit proprie & absolute, quū id quod ita est in loco semper aliquid exterius habeat, extra uniuersum nihil esse possit: alioquin de suo nomine ceciderit, nec uniuersum amplius fuerit, si adderetur exterius aliquid, in quo comprehenderet? At hercules quidnam esse extra uniuersum potest? non inane, non corpus. Nam corpus aut finitum fuerit aut infinitum: sed finitum erit & illud in loco, atqꝫ ita in infinitum abibitur. Si infinitum, promanturrationes quibus id supra impulimus. Quòd si non de nihilo est uetus opinio obire operireqꝫ cœlum omnia, & esse omnia intra 46

Cœlum aut mūdus, quomodo in loco per accidens.

cœlum, & cœlum esse id quod uniuersum uocamus, forte neq; licuerit quidem aliquid extra cœlum saltem fingere, quippe quòd loci non egeat, sed in quo reliqua tanq̃ in loco coërcita comprehẽsaq; sint. Locus uero non est omne cœlum, sed dorsum interius, atq; ea pars tantum quæ ultima à cœlo citima terris proxime despicit mundũ, & mortale corpus hoc tangit. Eo modo terra est in aqua, aqua in aëre, aër in æthere, æther in cœlo, cœlum in nullo.

47 *Soluit rationes ueterum, quas principio proposuerat.*

NVnc quod sumus polliciti, præstandum est, ut eas rationes dilui posse mõstremus, quibus merito adsdubitatum ueteribus est, quidnam de loco statui oporteret. Non est igitur necesse auctis corporibus augeri locum & indolescere. Nullus enim terminus rei per se diminui augeriue potest, sed corpore ambiente per reciprocationẽ compresso uel densendo per conculcationẽ adducto atq; coercito. Margines quoq; ipsæ, quibus includitur terminaturq; per accidens coercentur & comprimuntur. Ita fit ut ea quæ augentur, maiorem & capaciorẽ locum indipiscantur. Quòd si locus spacium & interuallũ foret, augeri ampliariq; per se utiq; posset, unde eueniebat, ut diximus, locum in loco esse oportere. Puncti quoq; nullus est locus, quum neq; à subiecto separabilis sit, neq; ab ullo contineatur. Sed neq; duo corpora eodem in loco erunt, quum non sit corporeũ spacium locus, imo neq; spacium quidem, sed terminus intra quem spaciũ est, non seorsum abiunctimq;, sed semper implexum innexumq; corpori. Quare locus erit alicubi non ut in loco, sed ut terminus in ea re, cuius est terminus. Non eñ omnia sunt in loco, sed corpora: atq; ea quoq; non omnia, sed ea solum quæ de-
48 latu mouentur. Feruntur quoq; in suos quæq; locos optima ratione. Nam quæ se mutuo quasi nexu nec uiolenter tangunt, quæq; alterum includunt & implicãt, uicissim cognata & congenera quodammodo sunt: ignis aëri affinitate coniungitur, aër humori, humor cognationi terrenæ cõsentit. Quum enim in quoddam cõmune conueniant, quod intra se gerunt, facillime in proxima & finitima uicibus permutantur. Ergo quæ ad cognata & cõgenera deferuntur, in proprios deferri locos uidentur, utpote à quibus con-

bus contineantur & ambiantur. Quæ porro se tangūt mutuo, & in loco sunt & agunt patiunturq; mutuo. Partes uero quæ à toto nō sunt defectæ abiunctæue, neq; in loco per se habentur, neque mutuo agere patiue possunt, adæque in suis quæq; locis moranſ & quiescunt rationaliter. Nam si ratio est, ut ad cognata sibi quæq; & finitima deferantur, ratio etiam fuerit, uti in cognatis elementis morentur atq; consolidēt, habeanturq; quasi partes corporis elemētiq; continentis. Non quidem eo modo implicitæ atq; commissæ, quo partes in continuis cernuntur, id est, quo aqua aquæ pars est: sed eo modo quo tangentia, sed dissita dis separataq; solent. Mutuo autem sibi illa materiæ uicem præbent, & mutuo communicant cōmutanturq;, quamuis hoc non eadem omnibus formula contingat. Verum de hoc pressius disquisitiusq; in loco. Nunc descripte liquido explicari nō potest, illud pro tempore satis est discere. 49
Si materiam sibi mutuo exhibēt præministrantq;, quemadmodum in toto partes continuorū manent, ita ea quæ modo tangunt, simul coaluerint conuersione facta in elementis ad quæ mouentur esse mansura. Quod si spacium locus fuerat, quo nam pacto corpora in proprios acta locos fuissent? quando corporibus non cuiusuis corporis ultimum naturalis est locus, sed ultimum cognati & finitimi elementi, quo nutu suo & motu spontali feruntur. Spacium uero quum sit translatitium, indiscriminatum, indifferens'que nullum potest esse naturalius & cognatius altero. Hactenus ut sit, & quid sit locus, abundanter dictum.

Partes quo modo in loco.

Consequens ab his est, ut de inani, siue de uacuo agatur à physico. Qui enim locum esse dimensum, & spacium putant, definiunt idem subiecto esse locum & uacuū, ratione & cogitatione distare. Nam idem spacium quum est obsessum impletumq; corpore, locum existimāt uacuum & inane quum uacat: ita uacuum nihil aliud esse definiunt, quàm spaciū absolutum carēsq; corpore. Quamobrē (ut dixi) ad seriē doctrinæ interpretatio hæc quoq; de uacuo pertinet. Plane nobis ingrediendū est uia & ratione qua cœpimus, scrutādumq; sit ne uacuū, an 50

De uacuo siue inani.

secus, & ut sit, quemadmodum sit, & quid nam rerum sit.
Primum afferēda sunt ea, quorum alia efficiunt, ut uacuū
51 non sit, alia ut esse uideatur in rebus. Sed & communes in
eam rem sententiæ inuestigandæ sunt nobis, atque ita des
inceps in reliqua procedendum. Sane ij qui uacuum nihil
esse conantur ostendere, bona illi quidem mente uidentur
esse, cæterū alia uia quam per ianuam nituntur. Non em̄
contra ipsam inanis naturam, quam ueteres tantis alios
quin opibus communierant, directo congrediuntur pes
demúe ferunt: sed si quod illi errore aliquo uacuum esse ar
bitrabantur, in eo laborant, ut id uacuum non esse demon
52 strent. Nam quum intellectus & conceptio uacui in eo ha
beatur, ut sit spacium uacans sensili corpore, & etiā si alis
qui aërem non esse corpus sensile iudicabant, proindeq́
quod aëris plenum esset, uacuum esse credebant. Necesse
est eum qui contra illam sententiam ordine disputaturus
sit, non speciatim coarguere, aut incessere si quis seorsum
aërem, aut aliquid aliud esse uacuū dixerit, sed rectà ipsum
cardinem petere, commonstrareq́ generatim uacuum in
Anaxagoras rebus esse non posse. Superfluo igitur Anaxagoras cons
strictos inflatosq́ proferebat utres, quibus insiliēs aërem
non esse resistentem ostenderet: argumēto quoq́ ad ean
dem rem de Clepsydris capto, quæ non ante instillatū hu
morem admittunt, quàm aër inclusus utcunq́ diffletur sa
cessatq́. Itaq́ initurus cum secutoribus uacui præliū, non
ad id quod quisq́ separatim de re aliqua cōstituit, flectens
da torquendaue acies est, sed tenenda & dirigenda in uni
uersum ad id, quod ipso nomine præferri & significari uis
detur. Demonstrandum est igitur nobis, nullum esse spas
cium posse actu à corporibus separatum. Illud autē si sit,
aut insertum corporibus est, ita ut nullum sinat esse contis
Extra cœlum esse uacuum ὄντως, contra Aristote. eleganter cōtendit Cleomedes περὶ κόσμου nuum: aut extra cœlum habetur immēsum quoddā & ins
finitum inane, quod mundum & interna mundi comples
ctitur. Sane ij modi duo eorum sunt, qui uacuum introdu
cunt. Alij insititiū rebus implexumq́ & interspersum per
omnes naturas uolūt, ut Democritus & Leucippus, & ple
riq́ alij, cui sententiæ mox & Epicurus accessit. Ii cum id
quod uere & quaqua uersus continuum esset, diuidi non
posse

posse arbitrarentur, illam causam diuisionis corporũ affe rebant, quia in rebus esset inane quoddam admixtũ. Alij (ut ueteres nonnulli) paratum & coactum extrinsecus pu tant cœlum terramq; ambiens: cui sectæ se postea Zeno Citiensis addixit.

Aestimandæ autem excutiendæq; primum sunt rationes eorum, qui uacuum intro ferunt: Motus inquiunt, cui loco sit opus, haberi nullus potest, nisi uacuum admittatur. Loco autẽ opus est delationi & auctioni. Tollitur delatio primũ, quia si res mota, per uacuũ non mouetur: necessario per confertum & plenum mouebitur. Corpus ergo per corpus mouebitur, & totũ corpus erit in toto corpore collocandum, & duo corpora eodem loco sedebunt. Quòd si duo, cur & non plura cõcedimus? Non enim modo est oppletius, quia duplicatum sit, quàm prius, quũ unũ corpus implebat. Nam tunc & æque continuum erat, & æque farctum, & tamẽ adhuc uidetur alterum potuisse recipere. Cur ergo non iterato rursus alterũ, & frequentato sæpius, alterum possit recipere, atq; ita continue indentibus suffarcinantibusq; confieri, ut paruo in corpore recipiatur, colloceturq; maximũ. Nam prauitates multæ magnũ quiddam integrant atq; conflant. Non solum igitur æqualia sibi corpora, sed etiam inæqualia & ampliora receperit. Plura enim æqualia recepta quoddã inæquale cõstituunt, quod subinde & in plura æqualia, & plura in æqualia distrahi potest ac diuidi. Quare uacuum sit oportet in rebus, si motum esse uolumus. Victus hac ratione Melissus, qui uacuum esse non putabat, nihil moueri posse opinabatur. Auctionem quoq; non cõstare inani sublato, uel patere intuitu. Nam auctio cõficitur alimento in corpus usq; quaq; distributo atq; disperso. Hoc autẽ fieri non posse, nisi penetratu cibi coalescentis, & quoquo uersus accedentis atq; euntis in corpus. Quũ uero alimentum omne sit corpus, posset corpus alterũ permeare, nisi uacuum quoddã corporibus esset innexum. Ita illi de motu primã rationem inducunt. Sed & alia quoq; uia occurrunt: Videri aiunt, nonnulla ita in se comprimi & tanquã subire, ut quanq̃ in minorem sese molem recipiunt, de sub-

53 *Rationes eorũ qui uacuũ asserunt.*

54

55 *Melissus propter uacuum euitandũ, nil moueri opinabatur.*

stantia tamen eorũ nihil abeat pereatue. Iam dolia quoq; tantundem uini capere, etiã si coniecti immissiq; sint utres, quasi uacuæ quædam habeantur sedes in uino, in quas se se res impulsæ applosæq; conferant, testimonio esse cinerem, qui tantundem aquæ excipit, quantũ uas ipsum uacuum excepisset. Demũ corpora à corporibus diuisa esse non posse, nisi sese inane insinuasset obstitissetq;, ne in unã omnia congeriem & massam naturæ coirent cõfunderenturq;. Atq; huius potissimũ disseparationis discretionisq; Pythagorici causæ faciunt uacuum, cuius scilicet interuentu diremptuq; fiat, ne corpora corporibus coalescãt, consgermanescantue. Quanq̃ hercules non satis id qui constare possit intelligo, utcunq; tamen affirmant influere & inspirari mundo, inflariq; uacuum de illo halitu extero qui circunfusus est cœlo. Præterea nec ipsam numerorũ naturam retineri cõstareue potuisse, imo neq; futuros quidem numeros unquã fuisse, nisi quæ inanitas interpollinis unitates discriminasset. Atq; hæc afferri solent ab ijs, qui uacuũ astruunt. Contra quos aliqui quemadmodũ perperã disputent, & quibus rationibus uelicẽtur, initio diximus.

Examinatio pressior ueterũ opinionũ de uacuo.

57 NOs iam qui uerum senserint arbitrabimur. Initiũ autem quæstionis aptissimum iudico inuestigate quid res, qua de re agitur nomine ipso significet. Item unus significatus, an plures eius nominis habeant. Si unus ut illud ipsum uideatur, possit esse necne: Si plures, quis illorum sit, quis non ad id quod quærimus, accõmodatus & uerus. Quòd si nullus demonstrabitur uerus, concludendum erit uocem cõmentitiam & uero inanem esse quæ ita feratur, & cui subsita nulla res sit. Si itaq; sciscitauero, quidnam in appellatione uacui significari putent, aliud respondebunt, quàm locum significari in quo nullum est corpus? Atq; hoc aliud est, quàm dicere locum in quo sit nihil? nam idem quod corpus esse constituunt. Ergo si uacuum esse definiunt id, in quo nullum sit corpus, corpus autem omne esse tactile arbitrãtur, omne uero tactile quod est, grauitatem & leuitatem habet: syllogismo elicit uacuũ esse id, in quo neq; graue, neq; leue sit quicq̃.

Vacui definitio prima impugnata.

Inducit nil moueri in uacuo posse.

58 Ex his sequitur punctum esse uacuũ oportere, quũ in puncto nihil

&ρ nihil ſit nec graue nec leue: quamuiſq; locum in definitione adiungant, nihil tamen ante præſtabunt q̃ ſtatuant utrum locũ eſſe uelint eum, in quo ſpatiũ ſit conceptaculũ tactilis corporis. Ea propter aliqui definiendo eo ſpatiũ addiderunt, ut uacuum eſſet ſpatiũ, non plenum corpore tactili. Hunc in modum ſcopulũ & laqueum illũ euitant quidem, ſed alterũ inhærẽt & incidunt longe incõmodiorem extricabilioremq;. Si enim ſpatiũ hoc aut colorẽ, aut ſonum, aut qualitatem aliquã ſine grauitate & leuitate ſuſciperet, utrum defendent uacuũ illud etiam tum eſſe, atq; ita uacuum, quod eſt, ſub uiſum auditumq; uenerit, eoq; fuerit ſenſile, an negabunt. At quomodo? Erit enim aliquid non uacuum, quod alioquin non erit plenum corpore tactili. Non eſt autem impoſſibilis fictio, eſſe aliquid corpus, quod neq; graue, neque leue, neq; tactile ſit, cuiuſmodi cœleſte monſtrabimus. Si quod itaque tale corpus (ut dixi) eſſet in loco, inanis tamen locus foret, quamuis corpus uiſile recepiſſet. Quocirca nonnulli ne id fateri cogerentur, diuerticulum inuenerunt, excogitata ratione quemadmodum illis anguſtijs elaborentur. Itaq; uacuũ eſſe ſpatiũ inquiunt, in quo non ſit actu quicq̃, id eſt, in quo nullum omnino ſit corpus, neq; natura corporea, neq; tactilis, neq; aliud genus ſenſilis. Cæterũ ſequitur ex ea deſcriptione, & quidem ipſis confitentibus, uacuũ eſſe materiam: quippe quæ nullũ actu ſit corpus. Iidem & locũ eſſe materiam putant. Certe rectius illi quàm pleriq; alij naturam corporis coaluere: accuſandi tamen in eo ſunt, quòd uacuũ eſſe materiã crediderunt. Nam materia à rebus ſeparari non poteſt, niſi definitione. At uacuũ ſi ſit, ſeparatũ eſſe actu & abiunctũ oportet. Illi uero quærũt id quidẽ, ſed inter quærendũ deſerunt. Illud autẽ prius eſt, ut ſciamus hoc ipſo quod ſeparatũ dicitur, non poſſe conſtitui uacuũ. Supra expoſitus eſt nobis hic locus. Quum enim demonſtraremus ſpatiũ à corporibus ſeiunctum, non poſſe locũ eſſe, obiter quoq; ratione atq; uſu cõmuni neq; uacuũ eſſe poſſe oſtendimus. Si eñ eſſe nequit ſpatiũ ullũ ſine corpore, neq; locus utiq; erit ſpatiũ qđ poſſit à corporibus ſeparari, neq; erit ſpatiũ qđ iam ſit actu à corporibus ſeparatũ.

Secunda definitio.

Tertia.

Vacuum

Vacuum uero atq; locus apud eos qui ita senserunt, sola cogitatione definitioneq; differunt. Nam (ut dictum est) locum tunc intelligimus, quum receptũ est corpus: quia necesse est locum esse alicuius corporis locum. Vacuum tunc accipimus, quũ nondum receptum est corpus, ita illi quum utrãq; rem spacij abiunctione & separatione descri berẽt, rationes quæ id uni eripiunt eædem extorquebunt ab altero. Quamuis igitur fortasse illa sufficiant, est tamẽ seorsum id nobis hoc loco fusius & exactius explicandum demonstrandumq; ratione, latius numerosiusq; conscisso nullum esse uacuum posse, neq; per se, neq; ita admixtum in rebus, ut tenuiora in crassioribus solent: quod genus aë rem proferunt, quem quũ uacuum esse contendant, igno rare uidentur uacuum non corpus, sed spacium corporis

61 esse debere. Propterq; hoc uisum illis est uacuũ esse opor tere eodem argumento, quo uisum est ĥs qui locũ esse spa cium ideo posuere, quia necessarium uidebatur aliquam regionẽ haberi, in quam reciperentur conderenturq; cor pora. Sane utriq; rationes ducunt ex eisdem locis, utriq; enim de motu aggressiones & commentationes suas elis ciunt. Nam uacuum esse asserunt causam, motus nõ sim pliciter causam, sed ut subiectum quandã regionẽ, in qua corpora moueantur: atq; hoc nihil aliud est, quàm dicere uacuum esse idem & locũ. Si enim (inquiunt) nõ sit ita, pe netrari corpora oportere, & reliqua quæ supra attulimus.

62 *Vacuum nõ esse cuiusque omnino mo tus causam.*

QVoniam itaq; ex motu potissimum colligunt esse uacuum in rebus, primũ hoc (si placet) adeamus discutiamusq;. Prorsus cuiusq; motus causam ar bitrari esse uacuum, neq; uerisimile est, neque ipsi uolunt. Non enim alterationi opus est loco, in quo Melissum nos supra obiurgatiõe iusta incessiuimus. sed neq; ad motum localem requiritur locus. Possunt enim succedere sibi mu tuo corpora, ita, ut locos quæq; suos uicissim deserant, & in alienos identidem migrent atq; ingrediantur. Cui rei obeundæ nihil hercules, opus uacuo est, aut spacio ali quo separato. Nam aqua tametsi neq; spacium neq; locũ nouũ requirit, partibus tamen diffluctuantibus uicissimq; subeuntibus concedentibusq;, quod in reciprocationibus

æstuq; præterq; & in uorticibus cernitur moueri agita-
riq; cōstat. Quisnam igitur usus est uacui? Ne corpus re-
cipiatur in corpus. Si quem locum modo hæc pars inse
dit, eundem pars altera obtineat Secundum quod affe 61
runt huiusmodi est. Si densentur comprimātur q; corpo
ra, subesse uacuū oportere, in quod sese illa quasi recessu
ad hunc usum parato recipiant. Hoc autem falsum est.
Nam corpora ex amplo tumore in exiguum resident te-
nuioribus corpusculis tanquā euanescētibus atq; diffla
tis, aqua aëre profligato, aër igni depulso, terra expressis
humoribus. Est enim semper subtile aliquod corpus ad-
mixtū & insitum crassiori, cuius compressu oblisum ex-
cluditur: hinc est ut ignis non possit comprimi, quum sit
tenuissimo corpore. Tertiū quod aiunt est hoc: Si quid
augescit, aut corpus corpore penetrat, aut ascisciturina-
nitas. Sanè si auctionem capiunt pro quolibet magnitu
dinis incremento perspicue mentiūtur. Nam pleraq; in-
tumescūt & ampliunt, quibus nihil accedit accrescitúe.
Aqua enim quū in aërem transit, quāuisq; nihil ei adijci-
tur. tamen moles ipsa dilatatur & tumor attenditur. Si
autem de ea auctione loquūtur, quæ ad animantem na-
turā pertinet, & quæ de alimento prouenit, sua sibi uoce
ipsi sese reuincūt, atq; arma sua incurrūt, nec alienis iam,
sed planè suis opibus tenentur. Est enim ratio ea, quę de
auctione fit, utcūq; anceps & lubrica. Conari autem in-
troducere uacuum, ut cōmunem difficultatem soluant,
quo introducto nihilo secius hæreant, est ludibrio habe-
re non asserere uacuum. Volebāt seruare auctionem eui
tatis incommodis, quæ consequi uidebantur. Cæterum
offendunt ad illa potius, quàm caueant. Nam si alimen-
tum per inane corporis demeat, simul adiectio aliqua re
liquo corpori fit (uide quàm periclitetur ratio) aut nō un
diq; uersus augebitur corpus, sed eatenus solum ubi ua-
cuæ illæ partes cōparuerint: atq; ita non erit proprie au-
ctio. aut si undique, duorum alterum dederint, aut ubiq;
uacuū esse corpus, aut corpus meare per corpus. Quòd
si utrūq; absurdū est, rursum ex duobus utrūliber optan-
to, aut alimentum esse uacuū, aut partem nullam corpo-

ſcere in illa infinitima atq; cōgenera, & quieſcere in eiſ-
dem nullo labore probauimus. Sed ſpacium circūſecus
indifferens eſt, & caret omni diſcrimine. Qui enim diſta
bit ab infimo ſupremū in ſpacio? Porrò nunc quia cor-
pora, quæ ſurſum ſunt, differūt ab ijs, quæ deorſum mo
rantur, termini quoq; illorum, quibus cognata corpora
cōtinentur, neceſſario differūt. Nō enim ut mathematici
ſuperficies ſuas ita nos noſtras, ſeparatos eſſe dicimus
locos, utpote quas naturalibus ineſſe corporibus, & nun
quā abſolui ab ijs cōmeareúe contendamus. Ii uero qui
ſpacium dicunt locum eſſe, cōfeſtim illud à naturalibus
& ſimplicibus corporibus reuocant. Nihil itaq; differat 65
ſpaciū quod ſit in igni, ab eo quod ſit in aqua, quum ſpa
cium illud nihil corporis ſit, ſed per ſe ac ſeorſum intelli-
gatur eo modo, quo cum uacat. Dictū eſt enim, uacuum
nihil aliud, quàm locū, ſed priuatū corpore exiſtimari ab
ijs, qui ſpacio locum definiūt. Si igitur ſua cuiuſq; natu- *Sua cuiuſq; natura, motus cauſa, nō uacuum.*
ra etiā motus eſt cauſa: ſpaciū uero illud, quod afferunt,
motū omnem tollit, ſimiliter quoque tollet & uacuum.
Nō eſt autē ſpaciū illud, non erit igitur & uacuū. Quem-
admodum enim ſimulatq; unum infertur, alterum quo-
que neceſſe eſt, ſit illatum, ita ſimulatq; de rebus unum
adimitur, alterum quoq; neceſſe eſt, ſit ademptum. Ad-
dit Ariſtoteles eum qui ſpacium eſſe locū prædicat, fate
ri oportere partes eſſe in loco per ſe. Sed quia nos id tra-
ctando loco ſemel expoſuimus, non magnopere eſt cur
nobis denuo recurrendum ſit. Iis itaq;, qui ut motus eſ-
ſet, uacuum addiderunt, euenit ecōtrario, nihil moueri,
ſi uacuum fuerit. Nam quemadmodum nonnulli dicūt, 66
ideo terrā quieſcere, quia ea ſuperficies, intra quam clau
ditur, indifferēs ſit natura ambigente, & quò perpendat
negante, ita de uacuo ſentiendū eſſet. Non enim poſſet
eſſe quippiā in uacuo, quo res potius, quàm alio differri
deberet. Nam uacuū quatenus uacuū eſt, omnem diffe-
rentiā abdicat. Præterea quū motus omnis aut uiolen- 67
tus, aut naturalis neceſſario ſit, ubi uero uiolētus eſt præ-
ceſſiſſe aliquē naturalē oporteat) omnis enim uiolentus
motus eſt aliquo naturali poſterior) & econuerſo ipſius

 naturalis

naturalis, id est, qui ex altera parte naturali respondeat (non enim uiolentus esset, nisi naturali controuersim opponeretur) simulatque ostenderimus motum naturalem in uacuo seruari & retineri non posse, palàm erit neque uiolentum ullum posse. Age quonam pacto naturalis exercebitur motus in uacuo, quum in uacuo infinitoque nulla differentia constitui possit? Nam simul infinitum dicitur, omnis situs, inferni, superni, medij, summi tollūtur: quorum tamē in suos quæque corpora moueri perspicuo cernimus. Simul uero uacuū effertur, differentia omnis adimitur. Quēadmodū enim ipsius nihili nulla est differentia, ita neque uacui ulla esse potest. Vacuū porrò Democritus nō ens & priuationē appellat. Quare si motui naturali opus est discrimine & diuersitate aliqua continentis, uacuo autem nulla potest inesse, maxime sequēs est, ut motus omnes tam naturales, quàm uiolenti assertione illa deficiant. Destruitur itaque motus si astruitur uacuum. Et hercules uerissimū fuerit, ut motus esse possit, amoliendū esse uacuum nō asciscendum. Sed quamuis satis uideatur ostensum ex eo, quòd naturalis motus in uacuo esse non potest, uiolentum quoque in uacuo defendi non posse, seorsum tamen eius quoque rei puto reddendam esse rationem. Motus omnis ui & contra naturam exercitus, quod genus iaculatio est, aut præsente atque adiuncta re, quæ uim attulit, aut absente remotaque fit. Neutro modo haberi potest in uacuo. Nam propulsio illa atque proiectio satis causæ non est, ut quicquam agitetur & moueatur in uacuo. Res enim quæ ita mouetur, ui authore & propulsore etiamnum cessante, aut mouetur eo, quòd aēr qui ante missum iaculum habebatur, illo impetu retro circūfluit atque reciprocat, idque successu semper alterius aēris fit, atque itidem alterius, quasi idem opus urgentis, eatenus dum uis propulsiora facescēdo senescendoque deserat: aut eo quòd aēr iactu illo impulsus impellit, & consequio arreptus adagitatusque missis rebus prouehiculo est. Quum enim mobilissimus sit, & natura cedens maxime & dissipabilis, omni impulsu facillime pellitur, simulque excitus leuiter & tanquam commonitus itineris

Motum naturalem nō esse in uacuo.

68 *Motū etiam nec uiolētum in uacuo esse.*

neris est ullo labore. Cæterum sed ultionem & sua sponte dilabitur, motumq; eum, quē semel imbibit, diutissime retinet: pernicior futurus, si res naturalem locū uersus acta impactaq; fuerit. neutro genere tela mouebuntur in uacuo. Sed neq; quū præsto est id, quod pellit trahitue, dicere possunt fieri pulsionem ullam, aut tractationem in uacuo. Nō statim tormenta illa adhibemus, percunctabimurq; motus illos uelint naturaliter, an cōtra naturā accidere: atq; ita ad easdē angustias reuertentur. Iam assignare nemo possit in uacuo, ubi nam quieturū quippiam sit, hic potissimum, an alibi. Nam si hic concedis, cur non & ubiq; concesseris: ita quiescatur in uacuo necesse est. Oportet enim, aut semper ut quiescant in uacuo res, aut semper ut moueantur. Dices impedimento aliquid futurum in uacuo, ne semper moueri res possit, quod fortius & ualentius sit, quàm res quæ mouet. Sed eodē nostra redibit oratio: sciscitabimur enim quiescat ue tale ualentius, at unde nam hoc loco, non alibi, an moueatur. At quemadmodū, si non sit motus in uacuo: aut qua ratione possit moramentū afferre: Præterea aiunt, nihil moueri per plenum, idcirco quoniam residere in se atq; subire non possunt ea, quæ uere plena sunt. Per uacuum posse, utpote in quo nulla sit diffidentia, nullum impedimentum. quo fieri, ut per aērem, qui uacuo finitimus est, corpora facilius cōmeent, per aquam ægrius, per terrā nullo modo. Ergo quum in uacuo nihil sit gracilius aut cessilius altero, undiq; in omnes tractus res in uacuo differentur. Iidem aculei admouendi Chrysippo sunt, quærendumq;, quidnam interstet, quo minus euolet mundus in uacuo, petatq; euagando omnes recessus & latebras uacui: & cur nam uelit hac potissimum parte uacui, in qua iacet & sedet cœlum, constituisse & stabiliuisse se mundū. Vt enim ordo rerū & habitus ille omnia continens atque modificans efficere possit, ne positus in uacuo mūdus distrahatur dilaceretur q;, nullam tamen afferunt causam, cur mundus cum illo habitu, atq; ordine uniuersus, hac potissimum sede constiterit.

K iij Præterea

71 *Motum in uacuo exerceri non posse.*

PRæterea uel argumento illo patebit motũ in uacuo exerceri non posse, quòd uelocitas & tarditas sine queis motus non cõstat, in uacuo non subsistit. Res mehercle euidẽtes, & quę nullius probationis indigeãt. Ac primũ quidem in ĳs corporibus, quæ quòd de similaribus partibus componũtur homogenea appellari diximus, quæq; ad alterum locum summum aut infimum mouẽtur, duplicem rationẽ perpendimus, cur aliquando inęquali celeritate decursiones suas obeãt peragãtq;, etiamsi figura nõ discrepat: Aut enim id faciunt mediæ regiones, per quas mouẽtur(ut huic per mare eundum, illi per cœnosam subluuiem sit, huic per humorẽ, illi per aẽrem transitus, hic tranquillo nauiget, ille hyemanti atque turbato, hic secũdo, ille aduerso uehat. Fit enim hac ratione maxime, ut corpora tantundem itineris hæc segnius, illa uelocius conficiant) Aut inęquitas ponderũ. Nam ut cætera sint paria, quo quicq; grauius est, eo uisu celeritateq; præualet: ut si duæ massæ, auri una, argenti altera per aẽrem deferantur. Verũ de differentia grauiũ & leuiũ habebitur mox mentio peculiaris in loco. Nunc de ĳs corporibus agendũ, per quæ grauia mouentur & leuia. Si igitur horum fuerit, alterũ crassius, alterum tenuius, proculdubio res quæ sint pari, tum figura, tum pondere, tantundem æquoris per tenue, quàm per crassum uelocius peragent. Nõ enim æquè facile est aquam & aẽrem scindere. Destinetur globulus æris, qui centenariam lineã motu suo transabire & decurrere debeat. Nõ enim per aẽrem id mensus, quàm per aquã facilius celeriusq; trãsmittat, qui tanto celerius quãto aẽr est, quàm aqua dilutior. Sed & proportio quoq; temporũ illorum intra quæ mouebitur, tanta planè fuerit, quãta & corporum, per quæ transeundũ est. Nam qua proportione aẽr cõparatur ad aquã, eadẽ tẽpus in quo per aẽrem quicq; defert, respõdet ad tẽpus. In quo per aquã id fit. Quanto enim aẽr rarior solutiorq;, q̃ aqua est, tanto alterum tempus altero breuius uidetur. Cõtraq;, quemadmodũ tempus habet ad tempus, ita corpus ad corpus. His ita propositis manifestũ est nullã afferri posse in uacuo proportionem

Velox & tardum quomodo in ὁμογενέσι, duplex ratio.

Nil tale in uacuo.

tionem ſubtilitatis ad plenũ, utpote quo id nullo modo ſit corpus. Quod ſi quẽ reſponſum habet proportionis plenũ ad uacuũ, eundẽ tẽpus, in quo per plenũ iter fit, habet ad tempus in quo per uacuũ meatur. Plenũ aũt & uacuum nulla proportione iungũtur. Profecto neq; tẽpus, & tẽpus proportione ulla iungẽtur. At finiti cuiuſq; temporis ad quodq; tempus proportio aliqua eſt. Illud itaque tempus, cum quo nulla ſocietas proportionis habebitur, tempus eſſe non poterit. Erunt ergo res aliquæ, quæ ſine tẽpore mouebũtur (idq; concedendũ in uacuo eſt) aut, quod uero propius fuerit, neq; mouebunt quidẽ quum motus omnis tempore abſoluatur. Et ut faciliora 72
uideantur ea quæ diximus, ſubiectũ ſit tribus horis pondus aliquod per aẽrem, qua tenuiſſimus eſt, centũpedalem magnitudinem decurriſſe: quæro quanto nam tempore eadem menſura fuiſſet confecta per uacuum? Si ſexquihora reſponderis, atque ita conceſſeris moram eius tẽporis, in quo facta delatio per aẽrem eſt, proportione illa maiorem haberi, cõtinuo quoq; fateri cogeris, aẽrem eſſe altero tanto, quàm uacuũ craſſiorẽ. Siue item tripla, ſiue decupla, ſiue milleſima dixeris, eadem euẽtura incõmoda ſunt. Nulla enim proportio ad uacuũ poteſt, uel fingi, ſed quantamcunq; attuleris, in infinitũ, reſidebit, excediq; poterit. Quòd ſiquis adhuc contenderit pondera in uacuo moueri tẽpore oportere, ſciat ſe alios laqueos inhæſurũ. Percurrat lapis magnitudinem centum pedum hora una per uacuũ, per aẽrem duabus tantundẽ, quia per aẽrem proculdubio plus temporis ſumptitatur: quæro, hora una partem aẽris aliquam confecerit? Et negari non poteſt, ſit ea pars quantalubet, ſit dimidiũ. Mouebitur ergo æquali tempore per plenũ & uacuum, quod ſtatim abſurdũ eſt. Quamobrem ſequitur, & quidem abſurdius aliud, plenum ad plenum eandem habiturum proportionem temporũ. Exempli cauſa: Semiſtadium aẽris ad ſtadium aẽris, quum plenum ad uacuum, id eſt, ſtadium aẽris ad ſtadiũ uacui. Nam quemadmodum hora una ſtadium uacui, duabus ſtadiũ aẽris percurritur; ita ad eandem proportionem ſemiſtadium

aẽris

aëris, aut quicunq; alius modus & stadiũ aëris percurre-
71 tur. Hactenus Aristoteles cogentissimis & necessarijs rationibus cõtra assertores uacui disputat, pręter hęc quae ille adijcit, nec cõfessa nec prorsus uera sunt, superq; obscura & salebrosa, & quae tum audienti, tum legenti consueuerint superfluam moram inferre. Quod genus neq; ad hoc nostrũ institutum magnopere pertinet, & ab hac breuitate interpretandi remotum est: alioquin hunc locum, sicui noscendi haec quoq; studium & ocium suppetit, expositoribus aditis diligẽtissime tractatum & explanatum inueniet. Quũ igitur haec dissentanea, & naturae pugnantia uideant, tollenda ea sentẽtia est, unde illa sese qui & proficisci noscũtur. Porrò argumenta, quae in hoc supra adhibuimus certis conclusionibus ad cõfessum liquidumq; perducũt. Eorum summa in eo atq; cardo est, quòd quum cuilibet motui opus tempore sit, eum quoque motum, qui in uacuo constituitur suum habere tempus oporteat. Temporis autem omnis ad tempus utiq; si utrũq; sit finitum, habetur proportio aliqua. Talis igitur sit, necesse est uacui ad plenũ proportio, qualis eius est temporis, in quo per uacuum magnitudo aliqua decurritur ad tempus, in quo per plenum id fit.

74 *Ad quae incõmoda rediguntur ij, qui uacuum asserunt.*

HAnc itaq; motus inaequabilis causam de duabus alteram tollunt ij, qui uacuum intuũtur asserere. sed neq; illam tuentur, quae de ponderũ discrimine & momentis corporũ nascitur. Nec enim dici potest, in uacuo haberi aliquid, quod aut contrà tendendo, aut cessando sedendoq; inaequalitatem motuũ faciat. Quid enim sit sedentariũ, quid irrequietum in uacuo, aut quisnam motus frustello & segmento uacui accidat. Praeterea nõne cerdones saltem hoc sciunt, quod illi tueri non possunt, excussores, fabri ferrarij, aurifices, lixę, nautę, piscatores omnes: postremo qui utũcq; sedẽ uel officiũ tenent, in mari, aut uictũ indidem capiũt, quotiẽs aut perpendiculũ consulunt, aut trutinã librant, aut euerriculũ & gasapam immergunt, aut anchoras iaciunt, si (uerbi gratia) interrogẽtur: cur per idem mare anchora decem pondo, & anchora trium pondo in eãdem altitudinem

missae,

missæ, in eandem effigiem deformatæ, tēpore tamen inæquali descendant, hæc celerius, illa tardius hæreat fundo. Respondebūt opinor Hercules nō sine risu, dignā scilicet quęstionē, de qua ad Apollinē referatur, cur decem pondo sint grauiora, quàm tria. Cæterum hanc causam reddere illi non poterūt, eruditi alioquin & sapientes uiri. Et si in uacuo plūbi massæ & pumicis moueantur, aut æqualiter moueri concedent, aut nullam rationem habebūt, cur plumbea uelocius moueatur. In pleno aūt necesse est moueri uelocius quicquid est grauius, quia scindit ui & nisu maiore subiectū, siue aquam id, siue aërem statuamus. At in uacuo non ocyus ferrum, quàm suber corruit? Quum uacuum utrinq; cedat æqualiter, sed neq; cedat quidem: quū enim id nihil sit, subtilis hominis est putare uacuum cedere: ita fit, ut differentia grauiū & leuium, id est, rerum momenta tollantur, & quod sequens est, omnibus quæ mouentur, æqualis & indiscriminata uolucritas accidat. Quod si hæc pericula sunt & constare non possunt, declinandam tibi eam sententiā censeo, de qua creantur. Sed dixerit aliquis, differentiā, quę posset ex figura constitui, superstitē illis adhuc uideri. Nam quæri solet: Quāobrem plumbū in latitudinē desectum & deminutū in laminas, fluitet, coactum in massam, aut in longitudinē tereti ambitu diffusum, & si pondere iniquiore, mergatur? Ac nos quidē facile possumus illam rationem afferre, quòd laminæ inuectu aquæ uel aëris multi, quem amplitudine orarum sub se colligūt, facile insident, in summoq; restitāt, & defendūtur à mersu pręsidio figurę inefficacis scindendo & pissuendo subiecto. Aliæ uero formæ, quibus ille obtusus & hebetatus non obstat, quia per angustias coëuntiū marginū minus instrati moliminis amplectūtur, propellūtue, ad instar mucronis facile adaperiūt & dissecant parte, qua ingruunt: præcipue uero aër id sentit, utpote inter elemēta fluxissimum atq; mollissimū. Vtrum uero illi quoq; hanc causam reddere possint, ipsi uiderint, ego nō perspicio. Hoc idem in atomis queri de Epicuro potest, uelit inæquali uelocitate moueri illas, an æquali. Si inæquali, rationē desidero.

Obijcit rerū figuras.

Cicero de finibus bonorum contra Epicurum.

deſidero. Si æquali, requiro conſtantiam oſtendat, quo=nam pacto continuabũt, & aſſequentur ſeſe illę uiciſſim atq; comprehendent, aut quomodo ad inſertum com=plexumq; mutuum uenient, ut ſubinde res alias, quem=admodum ipſe prædicat, cõcurſu illo progenerent. Do=ceat, qui poſſit hoc fieri æquali motu promiſcue omni=bus dato. Patet igitur uacuum argumento motus non aſciſci, ſed tolli.

75 SEd etſi citra reſpectũ motus ipſam per ſe naturam
76 uacui æſtimans, uere uacuam eſſe cõperimus. Quũ igitur corpus ſubire per corpus nequeat, ſi corpus addatur in corpus, neceſſe eſt partem aliquã eius, quod additur, cedere ingrediẽti, & tantũ indidem abire, quantum acceſſit. atq; hoc in nonnullis apertiſſime cernitur. Nam ſi lapidem in aquam miſeris, tantum aquæ rece=det, quanta eſt lapidis moles: in aliis quoq; quanquã minus id ſenſu percipitur, poteſt tamen quibuſdam argu=mentis facile cõiectatio elici. In hydraulis (hoc eſt, in iis inſtrumentis, quę ad aquam mouentur) quotiens aqua, iis aëre ac ſpiritu oppletis, infunditur, lingulæ tibiarum intrinſecus foraminibus additæ, meantis aëris tranſitũ indicant ſonitu. Is ad exitum properans, feſtinansq; ad ora inſtrumenti ſtrepitum ciet. Quod ſi nullam dederis regionem, in quam cõiecto alio corpore pulſi aëris par=tes euadant, aut cõpreſſum reſidebit in ſeſe, tumoremq; priſtinum coëundo & denſendo quaſi præcinget, qua=tenus uas tantum inditi corporis capiat, quantum aëri abiit molis: aut frãgetur & diſſiliet potius, quàm alterũ corpus excipiat. Hæc adeò manifeſta omnibus, adeò ſingulis horis & uulgo comperta, aut non uident illi, aut uidere diſſimulãt. Sed ad propoſitum, ſtatuatur corpus in uacuo, abibit ne recedetq; de uacuo tantum, quantus eſt ingreſſi corporis modus (quod eſt ridiculum) an manebit etiam pars illa uacui, poſtquam receptum eſt cor=pus? At quo modo? Nonne hoc admirabile? niſi fortè magis impoſſibile per corpus illud receptum ęquale uacui ſpacium penetrare. Quod ſi dixeris poſſe penetrare uacuum, quia nihil eſt uacuum, hoc ipſum eſt quod uo=lebam

Vacuum nõ eſſe, etiamſi ipſum per ſe reſpicias.

lebam tenere. Si uero naturam in eo quandam haberi cõtendunt, qua spacium quoddam sit in treis dimensiones porrectum ac fusum, nullo modo efficere aut consequi poterunt, ut res per spaciũ illud deferantur. Sit enim hoc modo inconueniens par, uacuum dicere meare per corpus, & aquam aut aërem dicere. Nam quanquam calida hæc, aut frigida sint, grauia, leuia, aut aliter id genus affecta, uacuum nõ sit: non tamen ideo ualet, ut illa se mutuo penetrare nõ possint, uacuum possit. Sed, ut dictum est suprà, habent à spacijs & dimensionibus corpora, ut sint in loco: quamuisq́; ab alijs accidentibus spacia non uideantur abiuncta, definitione tamen cogitationeq́; dissident. Non enim propterea lapis tantum loci obsidet, quia candidus nigerue sit, calidus, frigidus, grauis, leuis, sed quia eius dimẽsus sit tantus. Quanquã uero corpora per grauitatem in locos suos feruntur, simul tamen tenuerũt illos, per amplitudines suas & spacia esse dicuntur in loco. Tumor enim solus ex ijs quæ corpori insunt ad rationem hanc pertinet, nõ grauitas, non leuitas, postremo affectio illa uel qualitas. Nam si lapis (exẽpli gratia) cubus, id est, figura tesserarũ à cæteris accidentibus absolui posset, sola amplitudine atq; mensu retento, tantũdem regionis occuparet, quãtum cum omnibus accidẽtibus occupat. Quare si in uacuo quoq; singatur esse, tantũdem loci obtinebit, siue cũ qualitatibus, siue absq; qualitatibus intelligat. Atq; tũc quęro ab illis, quidnam differet corpus hoc cubũ ab ęquali uacuo atq; loco? Et Hercules, si duo hæc in eodem sunt, cur nõ tria & quatuor, demumq́; infinita? Et ut repetendo de- 77
mõstrationis huius uim colligere planius possis, qui corpus in uacuo esse contendunt, spacium in spacio collocatum esse contendunt. Nam neque uacuum cedere potest, quũ nihil sit, & corpus ex solo habet spacio, ut in loco sit. Sed & corpus fatebuntur in corpore. Quum enim non ex accidentibus reliquis, sed ex tumore & amplitudine corpora nanscíscantur, ut sint in loco: si tumor esse poterit in tumore, reliqua accidentia non uetabunt, ne sit corpus in corpore. Quare si absurdum est haberi

Vnde corpora ut sint in loco, habeãt.

corpus in corpore, absurdũ erit haberi corpus in uacuo. Nam corpus in uacuo facit, ut in tumore sit tumor: tumor in tumore causę est, ut sit corpus in corpore. Hũc in modum elicitur superfluo ac temere uacuum propter illam rationẽ adhibitũ fuisse, ut corpora, quæ seipsa concedere & recipere nõ possent in se, haberent uacuũ in quod reciperentur. Sed & hinc uel clarius cõstabit uacuum su
78 perfluere. Nam si cuiusq; rei dimẽsus, qui à qualitatibus saltem ratione distrahitur, nihil differt à uacuo: corpora autẽ cum mouentur unà cum suis quæq; dimensionibus mouẽtur, quidnam corporibus opus est, spacijs dimensionibusq; non suis? Si enim ut quicq; dimensionem habet & spacium, ita indiget alterius dimẽsionis & spacij, ipsum quoq; uacuũ, quod secũdum illos dimensionem & spacium coaptabit: atq; hęc deinceps aliam, ad usque infinitũ. Hactenus illud egimus, ut probaremus uacuũ separatum non posse constitui.

79 *Vacuum nõ esse rebus insertum.*

NVnc ne illud quoq; posse cõstare, quod rebus insertũ distributumq; dicitur. Sunt enim qui id ex compressione ampliationeq; corporũ colligũt. Nam si compressio (inquiũt) est, quotiens corpus ex amplo tumore in exiguũ residet, ampliatio quotiens de exiguo in amplum attollitur, necessarium uideri uacuũ esse rebus immixtũ, in quod & densentia abeant, & rarescentia diffundantur: neq; cõpressionem modo ampliationemq; adimi sublato inani, sed cæteros itidem motus.

Hæc soluuntur in tractatu augmentationis & diminutionis.

Quũ enim quippiam mouetur in loco, corpora circunstantia, per quæ transitum facit, coguntur in angustum, & quasi coërcent se, ut aditum nouo tanquam hospiti faciant: atq; ita uacuam regionem relinquunt, quale sæpe animaduertimus fieri, quum quis per confertissimã multitudinẽ iturus, hinc atq; illinc populo decedente transmittitur. Quòd si corporibus inane nõ esset imbibitum, sequeref una re loco mota mutare orbẽ fluctuareq; uniuersum. Et quũ proxima à proximis quæq; corporibus pellerentur, cœlum quoq; ipsum elidi, proindeq; mũdo egredi, & quasi circũfluere oporteret: quod in natabulis & urinantium uasis cernitur, cum in ijs aliquod corpus mouetur.

mouetur. Atq; huic sententiæ aderat Xuthus, ignorans reciprocationem, succeſſionemq; corporũ in eodem loco non solum fieri motu circulari solere. quod ille quoq; uidebat (erat enim illustrius quàm ut cõniueri poſſet) sed & motu quoq; directo. Tantum paulo obscurius dicebat & illud Xuthus: Niſi uacuum aſciſceretur, corpora in cõuerſionibus ęqualẽ eſſe amplitudinem retentura, ita ex aquæ ſextario ſextarium aquæ exiturũ. Nam qui ampliari poterit, ſi regione & loco caruerit, in quem dilatetur atq; fundatur, niſi quis orbem uniuerſum (ut dixi) defluctuare & exagitari cõceſſerit? Et dum uacuum minus cupit uitare, incidere uelit in maius. Nam quò deciderit, aut (obſecro) fluctuauerit mundus? In corpore certe non poterit, in uacuo igitur quod circũfundatur mundo. Plane rareſcendo corpora ampliari conſtat argumento uaſtorũ, quæ aëre aut liquore plus nimio rareſcente diſſiliunt. Nam muſti quoque dolia humore largius difflato euaporatoq; interim diſrumpuntur. Vbi nam igitur amplificatæ res reciperentur, niſi continens quaſi decederet, & in uacuas ſedes ſeſe conferret.

VErum ſi uacuum corporibus ita inſitum putant, ut in raro corpore ſpatia quædam inania ſeparatim habeantur quæ poſſunt corpus excipere, eaſdẽ excitabimus ratiões, quibus ſupra & loci & uacui ſeparatim authores coarguimus. Nec releuabit illas remediũ quòd diſtructum & quaſi cæſim deminutum dicatur: qua correctione illi cõtra difficultates eas ſe cõmuniunt, quibus occurſum eſt ijs, qui coactũ illud & ſolidũ abiunxere corporibus. Vtriq; enim uidentur ſpatium ſeparatũ admittere. 80

Incommoda quæ ſequãtur uacuum ſi inſertũ ſit rebus

81 Quod ſi non ſeparatum, ſed inſertum, & (ut ita dicam) dilutũ, infuſum inſperſumq; raris corporibus uolunt: quanquàm ueriſimilius aliquanto, non tamen uere loquuntur. Primũ ex ea ſententia euenit, ut uacuum non cuiuſq; delationis cauſa ſit, ſed eius duntaxat, quæ ſuperna ſpectat. Nam ſi id in quo uacui plus ineſt, rarius leuiuſq; eſſe neceſſe eſt: quæ autem rariora leuioraq; ſunt, ſurſum etiã facilius migrant, eius delationis tantum, qua in ſublime niſus eſt, cauſa relinquitur uacuo. Ea propter & ignem eſſe

tariſſimũ putant, quia ſurſum celerrime deuolat. Propterea non quemadmodũ locus cauſa motus eſt, ita uacuum cauſam faciunt eſſe motus: ſed quemadmodũ utres retibus innexi, eo quòd ipſi fluitãt, retia quoq; in ſummo conſtituunt: ita & uacuum, eo quòd ipſum ſurſum fertur, ſubſtentat & leuat etiam rara corpora. At quomodo ferri uacuum quem eſſe locũ uacuo arbitrãtur? Certe dari alterũ uacuũ eſt neceſſe, in quo uacuum quod fertur in motuq;
82 eſt, recipiatur. Sed ſatisfaciat uacuũ motui leuium, grauibus quomodo ſatisfaciet? Quã afferũt cauſam, cur illa deorſum præcipitent & ruant? Non enim cõſequio trahunt à uacuo, quemadmodũ leuia. Quam igitur cauſam afferunt? Num naturã? Ac poterant hoc idem de leuibus dicere, deq; ijs quæ ſurſum incedunt. Deinde, ſi quo quicq; rarius & inanius eſt, eo ocyus euolat, manifeſtũ eſt ipſum inane eſſe ocyſſime euolaturũ. At in uacuo motum ocyſſimum aſſignare nõ licet: neq; tempus omnino ullum, in quo motus ille exerceatur. Nam ſimul tẽpus dederis, uacuum proportionẽ habebit ad plenũ. Quòd ſi dixerint uacuum per ſe moueri aut euolare non poſſe: quũ ea lege corporibus additũ inſertumq; ſit, ut nunq̃ ab illis ſeparet doceant nos, quũ denſentia corpora contrahũtur, utrum excludant & exprimant uacuũ, an retineant. Si excludũt, palam eſt uacuum per ſe moueri poſſe: ſi retinent, quid ergo conferet ad compreſſionem, ſi etiã condenſatis corporibus uacuũ ſubeſt adæque ut prius? Quum enim uacuũ illi ad condenſationẽ maxime neceſſariũ opinentur, ut in illud coacta cõſtrictaq; corpora ſeſe recipiant, qui fieri poteſt, ut tum ante, tum poſt denſationẽ tantundẽ inſit corporibus uacui? Et ſi fieri illud poteſt, quomodo tuebuntur ne tantundem molis & amplitudinis habeant, quantũ anteq̃ cõdenſuiſſent, ſi neq; corporis quicq̃, neq; uacui ulla pars abeſt? Item quomodo uetabũt, ne denſari corpora in infinitum poſſint, ſi ſemper tantundẽ uacui ſubſitũ eſt. Quòd ſi abire aut decedere uacuũ, cõpreſſione facta, cõceſſerint, quò nam abibit? quo pacto mouebit? qualis nam motus erit uacuo naturalis. Nimirũ dicant illud oportet, qui leuibus debetur. At quomodo fiet in tẽpore, uelocitates certe comparari non poſſunt.

SEd quoniam ueriſimile eſt quod putãt, uacuum eſſe 83
conſtituendum in rebus, ut denſentia & cõpreſſio fie 84
ri poſſit, uidetur in præſentia indicandum, quemad-
modũ nobis ſine ope uacui cõdenſatio fit ſuperſtes. Equi-
dem primum id facillime ac breuiſſime poſſem refellere,
uacuum non eſſe neceſſarium, argumento illo quod affe
runt. Quòd quum aqua mutatur in aërem, maior uiſitur
aëris amplitudo, quia (quod & notari uelim) nihil uidetur
obſtare, quin è cõtrario alius aër alio loco, eadem menſu
ra cõuerti poſſit in aquam: atq; ita per hæc conſarcinato
quod laceſſitum fuiſſet, par utrinq; ratio fiat, quaſi repre-
henſione quadã & compenſatione naturę, quæ inſtituit ut
utriuſq; elemẽti modus æquamẽto amplitudinis utcunq;
facto, naturali hac uiciſſitudine ſolidetur. Sed cõmodius
& dignius tanta re puto recenſere id altiuſcule, & rationi-
bus addicere neceſſarijs, & ſumptis ex ijs, quæ confeſſa o-
lim & comprobata ſunt nobis. Intentio eſt corpora poſſe
abſq; inani denſere atq; rareſcere. Oſtẽſum eſt calidi, frigi
di, duri, mollis, dulcis, amari, humidi, ſicci: poſtremo con
trarietatis cuiuſq; naturalis unã eſſe ſubiectã materiã per
ſe imprecabilem immortalemq́; ſeculis omnibus, eamq́;
in actum de poteſtate conferri atq; conſtitui: quamuisq́; à
rebus abiuncta non ſit, obtinet tamen definitionẽ atq; na-
turã diuerſam à rebus. Ea ſubſtantiæ alteri, quæ rerũ eſſen
tiæ uis atq; ratio eſt, dico formæ iugata & copulata, conſti
tuit res quæ concreta & compoſita appellantur. Quanq̃
uero numero una eſt, uicibus tamen infinitas formas al-
ternat: funditur, premitur: mille modis patet, inſculpitur,
fingitur, effigiatur, afficitur: preſſa calcataq́; denſitudinẽ
& ſpiſſitudinem facit: attenſa & fuſa, raritudinem, leuita-
tem. Quemadmodum uero quotiens calet & friget nõ di
uerſarum naturarũ confuſione miſtioneúe calet & friget,
(Nam quanquam calor & frigus diuerſæ res ſunt, eadem
tamen materia eſt, quæ uiciſſim ijs, tametſi contrarijs ſter
nitur, quęq́; ad ea de poteſtate ad actum refertur) Quem-
admodum inquam, tametſi contrariarũ qualitatum om-
nem affectionẽ colores, ſapores, & id genus cæteras con-
cipit, non tamẽ alia eſt quæ modo calida, modo frigida,
modo

Condenſatio quomodo ſine uacuo fiat.

Hæc per occupationem.

Contrarietatum unã ſubiectam eſſe materiam.

Rarefactionem, denſationem, & auctionem ſimilitudine quali tatũ exponit.

Qualitatum commune nomen Affectio

modo fiti,saporis,modo fatui,modo nigra,modo cãdida cernitur. Et quemadmodum numero una est,quæ calida & frigida redditur, ita una & eadẽ est, quæ magna fit atq; parua. Quũ enim eadem materiæ portio quandoq; aqua quando aër fiat,interdum ampla,interdum angusta: nec fit aliud quod aqua factum est, aliud quod factum est aër, sed eadem plane natura utrunq; facta est. Igitur & quum materia ipsa de aqua fit aër, nullo addito extrinsecus corpore,aut uacuo intrito,maior & amplior redditur. Cõtrà quum de aëre aqua fit, nullo deraso ademptoúe minor & arctior prouenit. Atq; in hoc maxime dissidemus ab ijs, qui per concretionẽ excretionemq; ortus rerũ absoluunt. Illi per appositionẽ & defectionem generationes & corruptiones constituunt, neq; subiectum unum omnibus elementis insternunt. Nos unam materiã rebus subsitam haberi probauimus, quæ in totũ mutaret, atq; in uarios modos & formas conuerteretur. Quemadmodum itaq; una quanq̃ fit calescit eadem & frigescit,non alterius rei mistura appositurauè, sed suapte potentia, per quã illa ipsa est, in qua uertitur: ita & magna & parua euadit nõ accessione magnitudinis detractioneuè,sed illa ipsa ui sua, qua utranq; amplitudinẽ potentia continet. Eodem igitur modo si aër dehiscẽdo rarescendoq; panditur, aut crassescendo & coeũndo compellitur in angustũ, atq; cõtrahitur, tota ea ratio tribuenda materiæ est,quæ cum potestate tum magna tum parua fit, interim actu interim potestate sub utroq; exitu uisitatur. Vt enim quũ quid de calido calẽtius fit,non ita uidetur mutari, quasi prius aliqua pars non fuerit calida (nam & calida erat uniuersa materia anteq̃ calidior fieret,& nulla pars erat non calida) sed nunc quũ crementum & tensio caloris fit, uniuersa atq; omnes partes incremẽtum simul accipiunt. (Nam si partes aliæ calidæ haberentur, aliæ calidiores, quũ materia facta calidior est, utique non esset numero una materia, quæ pluris minorisq; differentias & momenta reciperet,aut quæ de calida calidior fieri uideretur, sed præsenti ac præcedenti calori nouus calor adiectus & admixtus accessisse intelligeret.) Quemadmodũ itaq; hoc rectè in affectionibus dicitur,ita in den-

Contra eos, qui per cõcretionem excretionẽq; omnia fieri dicunt.

in densentibus & rarescentibus corporibus recte dicetur unam & eandem haberi materiã, quæ utrunq; recipiat, nõ forinsecus quicq̃ modo ingredi, modo egredi, ut dicunt ij qui uacuum rebus insitũ uolunt. Ignorant plane illi naturam materiæ, non sequius atq; ij, qui in ferro quod candu isset igni, non in materia conceptũ ignem putabant, & ferrum in ignem esse conuersum. Possumus & aliud exem- 85
plum afferre: Partes circuli deuexæ & curuæ omnes habentur. Si igitur in interiora nitantur & uergãt ad centrũ, atq; ita in minorem orbiculum se contrahat & corrigat circulus subeunte undiq; curuamine & decedente partiliter, deuexiores proculdubio incuruioresq; fient: non quòd partes aliquæ quæ in circulo fuerint maiore de rectis cernuæ & incuruæ sint futuræ, sed quòd quæ curuæ fuissent prius, modo proniores curuioresq; habebuntur. In totũ, plus & minus nactæ res dicunt, non propterea quòd quicquam adsit absitue, sed quòd ea quæ adsunt, tentionem totam aut remissionẽ accipiunt, ut quũ aliquæ res calidiores, dulciores, candidiores efficiuntur. Ita quum materia aut extenditur aut contrahitur, neq; ueterem amplitudinem perdit, neq; nouã acquirit, ut sentiunt ij qui uacuum eius rei causam constituunt. Sed idem subiectum, eadem natura de amplo tumore in exiguum coërcetur, & de exiguo in amplum expanditur. id quod de circunferentia circuli pauloante monstrauimus. Idem igit erit & quod densum fit, & quod fit rarum, & una erit utriq; materia. Neq; rara existimanda, quæ imbiberint uacuũ, densa quæ excusserint. Sane densa sunt grauia: rara sunt leuia. Itẽ densa uiam moliuntur deorsum: rara sursum commigrant. Quamobrem si uacuum nihil conducit ut rara sint, neq; conducet ut sursum ferantur. Item si nihil conducit ut densa sint, neq; conducit ut deorsum ruant. Plane densum spectat ut graue & durum sit: rarũ, ut leue atq; mobile. Non tamen hoc perpetuũ est, nec ut quicq; durius est, ita etiam grauius fuerit: nam in ferro & plumbo dissonat ratio. Ex 86
ijs quæ dicta sunt, late patet uacuum neq; separatũ, neq; aggregatum, neq; in raris corporibus esse permistum, sed ne potentia quidẽ. Quòd si cui libuerit uacuum dicere id,

Plus & minus in rebus quomodo intellig.

Densum. Rarum.

quod causa motus sit, quodꝗ efficiat ut graue sit quicque aut leue, profectò is uidebitur contendere uacuũ esse materiam. Ea est quæ raritatem & densitatem recipit. Raritudinem & densitudinẽ consequuntur grauitas, leuitas, durities, mollities. Harum alteræ delationis causæ sunt, grauitas, leuitas: alteræ patibilitatis impatibilitatisúe, & omnino alterationis, durities, mollities. In hunc modum hactenus de uacuo egisse sit satis.

Grauitas. Leuitas. Durities. Mollities.

87 *De tempore disputatio.*

SEquitur ut de tẽpore agamus, sed prius est, ut rationes cõmunes quidem illæ atꝗ extrariæ, sed accommodatæ & necessariæ afferantur, quibus sit ne tempus reuocari solet in dubium: quibus persolutis, tum dein-
88 de quid sit, ipsi pede cominus collato docebimus. Nihil esse tempus, aut ægre esse, & prorsus obscure de sequentibus statim suspicari quis posset. Primũ constat ex non entibus. nam præteritum fuit non est, futurum erit nondum est: ex ijs dies & mensis & annus, & infinita ad hoc æui lapsa nataꝗ secula texuntur. Quod ex non entibus constat, necessario nihil est. Momentum uero, & id quod sub hoc uerbo nunc significatur, non pars temporis est, sed exitus
89 terminus, & confinitũ temporis. Præterea partes rei quæ constet ex partibus, aut omnes extãt aut aliquæ (omnes, ut in linea bipedali: aliquæ, ut in ludis, in pompa, in bello) Temporis, quod & continuũ est, & cõstat ex partibus, nulla pars extat, sed transabiere & exoluere aliæ, aliæ sunt futuræ. (Nam momenta diximus supra nõ esse temporis partes, alioquin secari possent in partes, & metiri totum, & omnino dimensum aliquem & amplitudinem obtinerent. Ea enim natura partium est, ex quibus aliquod totũ integrãt, quod distrahi & dirimi possit in partes. Sed neꝗ ex momentis componitur tempus, sed ex præterito & fu-
09 turo tantũ.) Non erit ergo temporis pars momentũ. De ipso quoꝗ momento, quod præteritũ & futurum definit, seorsum uidetur in quæstionem uocari quemadmodũ sit, utrum unum habeatur, idemꝗ semper, an aliud semper atꝗ aliud obiter prodeat, ita ut impulso & corrupto priore, posterius subinde aliud cõtinue ingeneretur. Nam plura esse simul momenta non possunt, Quando neꝗ partes temporis

Tempus non esse cur uideatur.

Momentum idem ne semper, an aliud semper & aliud sit.

temporis plures simul possunt existere, nisi altera contine-
nere, altera contineri intelligantur, ut quũ dicimus adesse mensem & calendas: in eo uero quod proprie adest, & instans iunctumúe est siue momentum, non potest intelligi continere, unum alterum contineri, unum amplius, alterum minus. Quare necesse est corrumpantur & obruatur prius, ut posteriora & sequentia generentur. Quum uero corruptum omne corrumpatur in tempore, momentũ si corrũpitur, aut in se ipso aut in tempore corrumpetur. Sed enim non in se ipso, idem enim esse & non esse simul eueniet, quia eodem puncto corrumpi generariq; oportebit: nec sequius fuerit, ac si hoc lignũ in se ipso corrumpi, & in se ipsum mutari conuertiq; diceres: Si in alio tẽpore, quęro utrum tempus illud breuissimũ sit, ut momentũ, an dimensu aliquo sit. Si ut momentũ, duo momenta habebuntur, simul & id quod corrumpendum est, & id in quo absoluenda corruptio est: Si dimensu aliquo, nec momentũ sit, aut pręteritum igitur aut futurum erit. In neutro desinere aut corrumpi momentum potest. Non in præterito, quia quũ ortum illius momenti pręcesserit, sequeretur momentum fuisse corruptum antequã ortum: nec in futuro, quia quum futurũ nondum sit momentum, illud nunquã corrumpi posset, sed semper corrumpendũ, & semper corruptum iri uideretur. Nam & id quoq; futurum semper est, in quo corrumpi debet. Sed & facilius hoc idem explorabimus alia uia, sic pote: Tempus omne præterito & futuro describitur, si in tempore momenta desinerent, id quod expers impersq; est, & omnino minimũ atq; breuissimũ, attenderetur diffunderetúrq; cum eo quod partes & amplitudinem & dimensionẽ haberet. Iam si momenta mutuo sese non tangũt, quia tempus non constat ex momentis, quemadmodum lineæ non constat ex punctis (atque hoc nobis hoc loci simplicius & rudius dicitur, post etiam cõprobabitur) Si momenta igitur attigua non habentur, occurrit quiddã absurdius & maius incõmodum. Nam si momentũ in alio momẽto corrũpitur, inter momentũ qđ corrumpit, & momentũ in quo corrũpitur proculdubio iaceat aliquod tẽpus necesse est, quemadmodũ inter quæq;

Momentũ an corrumpatur

ciosissimæ, sed perspicuæ alioquin, decipulum prævidere nequiverint. Atque ita illi facile irretiti atque suffossi videre videntur, idem esse cœlū & tempus. Iam quid erat facilius, quàm huius videre contrarium? Temporis partes præteritum & futurū sunt, cœli non sunt: tempus fit, cœlū iam est: cœlum substantia est, tempus substantia esse non potest. Sed quid ego hic superfluo immoror? Stultum mediusfidius est, opinionem tam levem, tam supinæ simplicitatis incessere, præterque exoletam & rudis cuiusdā olentissimā vetustatis. Proinde alij non ipsum cœlū, sed ipsam totius conversionem cœli tempus faciunt. Ex ea sentētia primū id sequitur, diem & noctem non esse tempus, quū neque nox seorsum, neque dies conversio fit cœli totius, sed hemisphęriorum, semirotundorumque & partium cœli circuitus. Præterea rotatio universa cœli non una, nec simplex est, sed ex pluribus motibus cōstat, & quidem adversis & obnitentibus mundo: tempus vero & unum & simplex est. Item motus cœli totius nō est æqualis, sed qui sub æquinoctium ocyssimus est, sub polos repigratur & quasi retunditur: tempus rebus omnibus idem æqualeque habetur. Iam qui fieri posset, ut tempus esset in terra, esset in mari, si vertigo & volubilitas cœli ipsa tēpus fuisset: nisi quis ne hoc quoque reueritus sit dicere, terram & mare cum cœlo converti. Deinde si, & quemadmodū Plato fingit, captivi à pueris homines in arctissimas tenebras subterrenis atque illuminis carceribus includantur, intellectū temporis atque sensum habebunt, conversionis habere non poterunt. Præterea si plures mundi forent (quod quidē iam videtur Democrito) plura quoque simul tempora constitui oporteret. At hoc dissentaneū est, quamuis enim motus plures eodem tempore habeantur, plura tamen tempora simul haberi nō possunt. Super hæc, si verum est ante conditum cœlum motū aliquem exordinatum & incōditum fuisse (cui sententiæ cōstat graves alioquin authores adesse) nonne tempus ante conversionē cœli fuisset? Nam motus omnis sive ordinatus sive exordinatus sit, spatiū temporis exigit, quo decurrat. Atque hæc longa disceptatione non egent. Illud potius perpendendū, quod & latius patet, &

94 *Cōtra eos qui tempus ipsam cœli cōversionem esse dicerent.*

95

Motus ne aut mutatio ulla ſit tempus.

tet, & generalius eſt, utrũ motus aut mutatio ulla ſit tem=
pus. Quilibet motus in re mota tantum habetur, atq; eo=
dem in loco ubi res mota eſt, utpote ad definitionem rei
motæ & rationem eſſentiæ pertinens. At tempus ubique
& rebus omnibus idẽ adiungit. Motus item alius ocyor
perniciorq;, ſegnior & retardior alius. Aequale ſemper eſt
tempus, atq; hoc neq; prolixum, neq; difficile fuerit indi=
96 care. Tarditas & uelocitas tempore deſcribuntur (finitur
id enim eſſe uelocius, quod breuiore minoriúe tempore
plus ſpatij peragit, tardius quod pluri minus) Tempus ue
ro non deſcribitur tempore: nec enim fieri poteſt, paruo
ut tempore multum temporis labatur, neq; contrà multo
ut parum. Non ſolum autẽ ratione hac uelocitatis & tar=
ditatis differunt motus & tempus, quòd illæ pertinere ad
motum uidentur, ad tempus non uidentur: ſed etiam illa,
quòd quantitas motus tempore definit, ut longus is mul=
tusq; habeatur, qui multo tempore agitur, breuis contrà
qui paruo. At temporis quantitas non definitur tempore.
Quamuis enim multũ & paruum tempus dicatur, non ta
men dicit multũ & paruũ per collationẽ ad tempus quo=
modo illa motui tribuunt, ſed alia ratione, quam infra red
demus. Iam patet tẽpus neq; motũ, neq; mutationẽ eſſe.

97 *Inter tempus et motum affinitas quæ.*

NVnc quæramus, utrum ſit aliqua ſaltem affinitas
inter motum & tempus, an quieti potius ceſſatio=
niq; finitimũ uideatur. Sed quanam id exploraue
ro, inquies? Facillime quidem opinor, ſi cõſyderaueris ha
bitum, in quo utiq; ſæpius conſtituti ſolemus præſentiſce=
re & deprehendere temporis fluxum: ac recordare qui=
dem primum, ſiquando de longa inſomnia atq; excubia
feſſus, aut ex laſſitudine aliqua obdormiuiſti arctius: &
(quod de Vlyſſe Homerus ſcribit) ſi quãdo quietem pla=
cidiſſimam illam & morti ſimillimã carpſiſti, tunc Hercu
les etiam ſi te ſomnus in alterũ diem attinuerit, ſimul ex=
pergitus es, nihil interim tẽporis fluxiſſe aduertiſti. Quod
Heroibus illis qui in Sardo dormierunt, accidiſſe fabulæ
narrant. Non enim ſenſum ullum habemus eius tempo=
ris quod dormientibus nobis abſumitur, ſed primũ mo=
mentum extremo iungimus, & mediũ tempus ut non ſen
timus

Tempus quomodo animaduertatur & quomodo non.

timus,ita de medio tollimus. Quemadmodũ itaq; quum merum & solitarium momentũ est, tunc non est tempus, ita quũ unum momentũ uidetur quod unum nõ est,tunc tempus quod præterijt præterijsse non uidet. In totumq;, ipsi quum aut non mutamur mouemurúe, aut quũ mutatio motusúe latet, tẽpus sentire nõ possumus. Hinc fit plerunq;,ut nos,& quidem incœnatos imprãsosq; improuisa & subita nox adoriatur superueniatq;, quotiens uoluptate studij alicuius,cui incubuimus, capti,aut in opus nobis plausibile impensius intenti labore non frangimur, unde oritur illico ut motus ille neq; afficiat corpus, neq; animo præsentiscat. E contrario quotiens laboriose aut fastidienter quicquã agimus gerimusúe,quia motũ huiusmodi uehementer solemus aduertere,necesse est ut ipsum quoque tempus mirifice percenseamus. Ea de causa ægroti prolixos dies querunt, & tædia horarũ incessunt: sæpe illud occurrit Aristophanis, in ore, in animo est: Quantũ Iupiter, & quàm longũ noctis huius demeaculũ. Ex ijs patet temporis sensum cum sensu motus esse coniunctũ,& ab eo potissimũ excitari atq; pendere. Clarũ est igitur tempus sine motu non esse. Non quòd ipsi moti demũ intelligamus & tempus, ut Galenus interpretatur: sed quòd de cogitatione & intellectu motus in cogitationẽ & intellectũ temporis ueniamus. Cur igitur ille tam temere isthoc descendit, obrepsit uelicandi cõtradicendiq; studio? Immobilia multa concipimus,intelligimus,cogitamus,dum mouemur, ut polos mundi, & centrũ terræ: nihilominus illa cum motu non sunt. Porro debuit audire Aristotelem utiq; apertissima & clarissima uoce testantem dictitãtemq;: Nos simul & motum sentimus & tempus. Sed etenim per plurimum refert,utrũ iccirco tempus esse aliquid motus dicas, quia ex notione motus pẽdet notio & cõmonitio tẽporis, an iccirco quia ipsi moti demũ intelligimus & cõcipimus tempus. Verũ Galenus in plerisq; omnibus fere ad hunc modũ molestus importunusq; est. Nos igit superiora nectamus,si tunc tempus nõ percipimus, quũ nullam mutationẽ percipimus (illud aũt fit,quotiẽs tẽpore pro momento & indiuisili utimur) Cõtrà si tũc tẽpus percipimus, quũ

Temporis sensum cum motus sensu coniunctum.

& motum esse, & quàm longum sit percipimus, palam est tempus citra motũ mutationemúe non intelligi adeo, sed ne esse quidem constareq́ posse. Sane etiam si quiescendo & nihil agendo motum alicuius corporis tecũ animo contempleris, statim cõceperis & intellexeris tempus. Si enim obortis tenebris nullo corporis sensu adagitato, nulla uerba deforis auocante, sed ocio plane summo de nauigatione, de ambulatione, de lucta, de bello, de pace soli consilium aliquod ineamus, continuo uidebitur sese nobis tempus offerre. Cæterũ non solum tempus motũ assequiť adduciturq́ cum eo, sed ex aduersum quoq; motus ipse comitatur & respondet ad tẽpus. Nam simul lapsum & confectũ aliquod tempus animaduertimus, ita atq; statim admonemur & motus, intelligimusq́ initam & persolutam interea motionem mutationemúe aliquam: ut si duas horas abisse nobis cognoscimus, nõ aliunde id colligimus, nisi de actibus: quia scilicet aut deambulauimus, aut scripsimus, aut declamauimus tantũ. Quamobrem neutrum potest ab altero seiugari. Sane priores rationes asciscunt non esse idem motus & tempus: sequentes ostendunt tempus sine motu haberi posse.

Vt tẽpus cum motu adducitur, ita motus comitatur tempus.

99 QVapropter tempus aut accidens, aut affectio, aut hærens & additum, utcunq; annexumq́ motu nõ ipse motus existimandũ. Nam accidentia & affectiones quamuis non sint à subiectis abiuncta, tamen eadem subiectis non sunt. Altius itaq; ordiendum est, ut eas res quam latissime pateat. Quicquid per locum mouetur, quemadmodũ ex aliquo mouetur in aliquid, ita in aliquo spatio & interuallo mouetur. Atq; hoc ego causæ facio, cur motus quoq; ipse continuus habeatur: quia uidelicet cum magnitudine quæ continua est, attenditur, & spatio quasi allinitur applicaturq́: quanq̃ stabili & sedentariȩ rei fluxat & subitaria. Quemadmodũ itaq; motus ex magnitudine ut sit cõtinuus, obtinet: ita tempus ex motu. Quare & ad motum & ad tempus continuitas pertinet, merito eius magnitudinis, in quam receptus est motus. Diciť uero in magnitudine aliquid prius, aliq̃d esse posterius situ. Prius enim hoc punctum, posterius illud in stadio est: quia

Motus propter magnitudinem continuus est, tempus uero propter motum.

Prius & posterius in magnitudine.

hoc ad

hoc ad carceres, illud iacet ad calcem. Quum itaq; magnitudinis prius & posterius aliquid sit, idem esse in motu compertū est. Prius in motu est, quod ad prius in magnitudine suo motu respōdet. Posterius, quod ad posterius. Verū interest, quòd in magnitudine prius & posterius permanent, in motu semper aboletur & corrūpitur prius. Quamuisq; non sit in motu quicquam prius, nisi sit itidem in magnitudine, nec tamē perpetua in totum ratio utrinq; est. Non enim conseruatur prius in motu, quemadmodū in magnitudine cōseruatur. Eodem modo quamuis motus sit eo continuus, quia spatium continuum est: non tamen eodem iure cōtinuus & spatium habituri. Nam spatium ita cōtinuum est, ut compareat & permaneat uniuersum, motus ut iugiter fluat, & identidem pereat. Ex ijs patet in motu esse prius atque posterius. Sed & ratio quoq; pariter explicata est. Nūc ad examinandū uidetur, utrum prius & posterius, quæ in motu sunt, motus ipse sint, an aliquæ res à motu diuersæ: & utrum subiecto idem sit motus, & prius & posterius, quę in motu definitione & ratione non idem. Profecto uidetur dissidere motus à definitione prioris & posterioris in motu. Nam & prius & posterius magnitudinis, quanq; subiecto magnitudines sunt: definitio tamen magnitudinis à natura & definitione illorū abiungitur. Is enim qui prius & posterius definit, situm & locū in definitione constituit. In definitionē magnitudinis, neq; locus, neq; situs ingreditur. Eūdem in modū definitio motus à definitione prioris & posterioris in motu dissentit. Nam finiturum motū dicet mobilis rei actū esse: prioris & posterioris redditurus rationē, altera uia conabit. Quemadmodum itaq; tametsi pater ex subiecto sit Socrates, patris tamen & Socratis rationes euariāt. Item quinarius tametsi ex subiecto sit lignum, diuersa tamē & citra substantiā ligni definitio assignanda quinario est, quia quinarius in eo quòd quinarius, numerus est non lignū. Ita prius & posteriusq; in motu, quanquam ex subiecto habent, ut sint motus, diuersam tamen & demutantē à motu essentiam obtinent. Et nunc quando à motu differre

Prius in motu & posterius.

Prius & posterius in motu, sint ne motus ipse, an non.

monstrata est, capescenda nobis hoc loco disquirẽdaq́; est. Itaq; animaduertendũ diligenter est, quemadmodũ, 100 tum prius, tum posterius intelligamus in motu. Ergo, quemadmodũ quãdiu lineã cõcipimus unã, cõtinuam, integrã, perpetẽ, nihil neq; prius, neq; posterius notat in linea, sed simul disiecta in partes est, aut interpũcta definitaq; notulis, statim prius hoc, posteri⁹ illud in linea fecimus: ita in motu prius & posterius nõ ante cõcipim⁹, q̃ definiat, & quasi dehiscat aut diducat in partes: atq; ita unus ille tanq̃ alius atq; alius possit afferri. At quomodo diuidi potest motus? Num punctis? At motus caret situ & positu. Sed dicendũ puto motũ, si non eũ qui proprie est, saltẽ sui generis aliquẽ quasi sitũ habere: ut puta, scribit nũc manus cõtinuata serie, nec interpollat stylũ, dico illum motũ, quem absoluit priorẽ esse eo quẽ inituraa absoluturaq; est. Quãobrem? nempe, quia illum iam cõfecit, hũc incipit. Stat itaq; secari motum hunc posse, & assignari aliquod huiusmodi discrimẽ in eo, quale est pũctus in linea, qđ partis prioris depositio finisq; sit, sequentis ortus initiũq;. Signũ id (uerbi gratia) sit hoc qđ dico. Nunc si igitur diuidere denuo motũ illum currẽtis manus, & uolumini implexę uoluero, utar ne eodẽ signo momentoq́;, quo sum in priori diuisione usus: an pręsente, quod modo effero, imò quod nemo iam possit efferre? Patetq; me nõ illo priore quod abijt, sed alio & instante hoc atq; iũcto usurũ. Ex ijs duobus signis utrũ dixeris prius? utrum posterius? An anteq̃ respõdeas, testatũ scriptura est, illud esse prius, cuius opera interuẽtuq; priorẽ diuisionẽ cõmisimus, illud posterius, cuius posteriorẽ? Sed quãobrẽ prius est hoc altero? Num idcirco, quia hoc in tabula scriptũ est hic, illud illic? Nequaquã, alioquin si scriptũ non fuisset, neq; hoc prius, neq; illud posterius haberetur, quod ridiculũ est. Nam cur ita? Cõstat igitur prius hoc utiq; præterijsse, posterius alterum subsequutum. Quũ ergo diuidimus motum, & in plura momẽtis secamus, aliud quàm tẽpus & tẽporis partes afferimus? Præteritũ enim & futurũ, ex quibus constat tempus, nihil aliud sunt, quàm series prioris & posterioris in motu,

Prius & posterius in motu.

Motus diuisio.

quæ

quæ momentis definiũtur, & tanquam aliud atq; aliud numerantur. Quare idem erit tempus & prius & poste- 101
rius in motu, nõ simpliciter, sed quotiens definiuntur & numerãtur. Definiũtur uero nõ alio modo, quàm quum duo momenta afferũtur, & accidũt animo, unũ, ut prius & prioris motus extremũ, alterũ ut posterius & posterioris motus extremũ. Item non aliter definiũtur, quàm extrema à medijs diuersa esse cõcipimus. Quum enim animus eius momẽti memor, de quo pridie cogitauerit, postridie de altero cogitat, continuo intelligit esse tempus, quod duobus momentis, perinde ac duabus marginibus includitur: atq; ita demum uniuersitatẽ illam potest distribuere in partes, & horas quindecim aut sexdecim dicere: tanquã si de linea finita pedem quis recidat, duobus modis inditis punctis. Sed & unum quoq; momentum facit, ut intelligatur tempus. Verum hoc nõ absolute aut perpetuo, sed quotiens momentũ illud pro initio & pro exitu insumitur. Nam ex hoc quoq; prioris & posterioris sensus quidam elicitur. Id enim prius est, cuius momentum est exitus, illud posterius cuius initium. Ita omnino cõfit, ut natura omnis & essentia tẽporis à priore & posteriore in motu ducatur. Erit igitur hæc definitio temporis, discrimen prioris & posterioris in motu, quotiens distinguuntur discriminanturq;, hoc est, quotiens in numerũ ueniunt & percensentur ab animo. Numerus enim nõ unius est, neq; eius rei, quæ ꝑmiscua penitus indiscretaq; sit, sed eius quæ partes diuersas suiq; generis habeat. Nõ ergo motus ipse, sed partes in motu penes prius & posterius numeratæ sunt tempus. Quare ut quæ dicta sunt omnino breui conclusione teneamur, commodissime definiemus hoc modo: Tempus est numerus de priore & posteriore motu collectus.

Ex uno etiam momento colligi tempus.

Tempus.

ILlud autẽ argumento est, tempus esse numerũ oportere, quòd quicquid rationẽ pluris & minoris capit, numero indicatur ęstimaturq;. Numerus ergo quidam est tempus. Sed & prius atque posterius recte adiectum est. quod hinc liquet: Numerant motus & quidem plures simul. Nam & augescere, & calescere, & deferri 102

Tẽpus numerum esse oportere.

quis eodem pũcto poteſt, atq; ita tribus ſimul agi moue riq; motibus huiuſmodi motuum. Ternariũ numerum non dicimus eſſe tempus, ſed eum numerũ quẽ ſeorſum in ſingulis motibus prius & poſterius faciũt. Neq; perturbari uelim, quòd quũ numeratas partes in motu tempus eſſe dicamus: nõ tamẽ numeratas res modo, ſed numerum in definitione locauimus. Nam res numeratę ſolent interim numerus dici. Quemadmodũ enim duplex ſignificantia menſurę eſt (Nam & quod menſurat, ut olla, ut cadus, ut modius: & quod menſuratur, ut triticum in modio, ut uinum in cado, utrunque nomini menſuræ cõmunicat. Dicimur enim ebibiſſe modium, non ligneũ, & bibiſſe cadum nõ ipſam uegetem æneam) ita & numerus nõ ſolũ eſt is, qui ex unitatibus cõſtat, ſed & res ipſæ, quæ numerantur. Ille diſcretus eſt nõ cõtinuus, & ad naturam temporis explorandam ſignificandamq; pertingere nõ poteſt, imò impedimento eſt potius: hic cõtinuus eſt eo modo, quo tripedaneum telum. Neq; accedẽdum

Contra Galenum. Galeno eſt, qui tempus cauillatur definitũ eſſe per tempus. Is quum pleraq; ſignificata prioris poſteriorisq; dinumeraſſet, dixit cætera non cõgruere definitioni prius & poſterius, temporis ſolum uideri cõgruere. Ita efficiebatur, ut tempus numerus motus eſſet ſecundum prius & poſterius temporis. Sed ſciendum eſt prius & poſterius, quæ in motu ſunt, nõ habere à tempore ut prius & poſterius ſint, ſed econtrario potius efficere, ut prius & poſterius adſint in tempore. Quod autem prius & poſterius in motu eſt, dictum eſt à priori & poſteriori in magnitudine proficiſci, unde & cõtinuitas naſceretur. Atq; hoc euidenter Ariſtoteles indicat. Prius, inquit, & poſterius in loco primum habentur, inibiq; poſitu cõſtat & ſitu. Sed cum ea in magnitudine afferantur, neceſſe eſt in motu quoq; eaſdem rationes afferri. Sed cõcedatur Galeno prius & poſterius in motu nihil aliud ſignificare, q̃ prius & poſterius tẽporis, quid tum poſtea? Neq; enim nos ferè aliud dicimus. Nam quũ tempus eſſe prius & poſterius in motu dicamus, neceſſariũq; ſit, ut idem afferat definitiones & nomina quæ definiuntur, nihil certe aliud

aliud fuerit prius in motu, atque posterius, quàm prius & posterius temporis. Quãobrem hoc illum latuit, qui definitionẽ oppugnat, & mehercle tutius fuerat illam admittere. Sed & ut aliud atque aliud tẽpus sit, hoc facit motus, qui alius semper atque alius cernitur. Cæterum quæri solet, quum plures motus simul ac pluribus locis exerceantur (exercetur Athenis, exercetur Lacedæmone, exercetur Corinthi) quidnam causæ est, cur non & plura sint tempora? Quoniã, inquam, idem momentũ idemque ubique nunc est: ab ipso autẽ nunc habet tempus, ut idem & diuersum intelligatur: atque unũ tempus est tunc, quũ unum est nunc, plura quum plura differentiaque. Plura & differentia sunt, quotiens unum ut prius, alterum ut posterius designatur. Sed adhuc subijt, quod ambigas, qui fieri possit, ut ipsa nunc momentaque differant, quum ratio & natura una sit omnibus, quamuis prius hoc, posterius illud intelligatur. Aut Socratẽ alium putemus fuisse, quũ in Lycio sederet, alium quũ in foro ageret, quod sophistæ pollicẽtur ostendere. Sed soluitur: quemadmodum Socrates, quãuis sese huc illuc cõferet, tamen subiecto unus erat, ratione diuersus, quia non idem sit in Lycio & in foro esse: ita & in ipsius momẽti, quamuis subiecto natura una, atque substantia habeatur, ratione tamen definitioneque differret. Est enim alia ratio eius nũc quod apud Homerum Hector dicit, quũ equos alloquitur inhortaturque: Nunc agite alipides generosum attollite pectus, Promite præsentes animos discrimine herili. Constet uestra manus. Alia huius, qđ hoc albo nũc scribitur. 103

Cum plures sint motus, cur non & plura tempora.

ET ut planius cõdiscantur hæc, paulò sunt altius petenda. Magnitudinem comitatur motus, motum comitatur tempus, ut diximus. Quapropter æquũ est, ut harum quoque rerum causæ efficientes ingenerantesque eadem inter se proportione respondeant. Magnitudinis efficiẽs causa punctus est: Motus ea res, quę mouetur in motuque est: Temporis ipsum nunc siue momentum. Erit igitur momẽtum unum, quemadmodũ unus est punctus, unus est lapis, siue huc, siue illuc feratur. Sed ratione definitioneque discrepat. Nam rem, quæ mouetur 104

Causa efficiens magnitudinis, motus, & temporis.

 deferturque,

deferturq́ʒ, ita cōſequitur momentum, ut ipſam delationem tēpus. Sed & cognoſcitur quoq́ʒ ipſum momētum nō alia re, quàm ea, quę mouetur & fertur. Nam prius & poſterius, quæ reperiuntur in motu, ſecus rem delatā, & eius tranſitū numerantur. Alioquin illa quieſcente, nullum diſcerniculū prioris & poſterioris extaret. Sed quoniam mobile interim locū priorem obtinet, interim poſteriorē: fit ita ut in motu, tum prius, tum poſterius incernatur. Porrò hoc, tum prius, tum poſterius, quod numerari dicimus, ipſum omnino nūc eſt: unde fit, ut ſubiectò idem ſit prius & poſterius nunc, ratione utique & definitione diſſentiat. In eo enim qđ numerū præbet, quodq́ʒ poteſt tanquam aliud atq́ʒ aliud accipi, efficitur ratione & definitione diuerſum. Pro eo uero quòd res quæ defertur notior eſt delatione ſua, quúm omne quod mouetur, monſtratum aliquid ſit & ſubſtantia, ipſum quoque momentum notius erit & manifeſtius tempore. Nam de tota immenſitate temporis ſolum momētum attingitur.

Prius & posterius ipſum momentum.

105 Clarū eſt autē ſemet comitari & appellare uiciſſim momentum & tempus, ita ut ſine altero neutrum poſſit conſiſtere. Eſt enim tempus ferè de momentis conſtitutus cōflatusq́ʒ numerus. Nam momentum quodammodo unitas tempori eſt. Et ſicut unitas repetitione alternatio neq́ʒ numerum facit, ita momentum reciprocatione & iteratione tempus: & quemadmodū unitas quanquam inſectilis, conſtituit tamen numerū ſectilem, ita momentum, quod indiuiſile eſt, inuehit tēpus quod diuiſile eſt. Cæterū differētia in eo noſcitur, quòd momēta * unam continentiam pariūt, unitas diſcretionem molitur. Planè continuat momenta tempus, ut dixi, ſed & diuidunt quoque eo modo, quo motum ſuum mobile, & delatile delationem. Eſt enim ideo iugis & una delatio, quia unū eſt quod defertur. Vnum inquam, non ſimpliciter (nam hoc quidem modo ūna res fuerit, qua monſtratur, corpusq́ʒ eſt, qua lignū, qua ferrum, qua lapis) ſed qua defertur, id eſt, in eo quòd in motu delationeq́ʒ eſt, quo reſpectu unum eſſe non poteſt, ſi motū diſtrahat, interrum patúe. Tūc enim neq́ʒ cōtinuus, neq́ʒ unus fuerit motus,

Temporis & momēti inter ſe cognatio.

* συνεχίς τι

quãuis sit id, quod moueretur, unũ, sed tunc & unus con tinuus est, quum quod defertur, in eoq; defertur est unũ, hoc est, quũ nõ interlaxat, nec interquiescit, alioquin interpollãdo prior motus definitur, & posteriori abscindi tur atq; dirimit. Deinde repetitur series, cõtinuaturq; ui 106
cibus. Atq; ad hæc omnis res, quæ refert, ita se habet, ut pũctus ad lineã. Quanq; nõnihil interest, quia pũctus assi gnari bis, tum pro initio, tum pro exitu potest. Est enim permanens quiddã punctus, & sitũ ferè stabilẽ habet. At quod defertur, in eo quòd defertur, bis afferri nõ potest, quia cõtinue à statu suo demutat, nõ quòd demutet à se, sed qđ aliũ subinde semper atq; aliũ locũ demutat & uer tit. Nam si bis eodẽ in loco haberi posset, iam inibi insiste ret: atq; ita nõ cõtinue moueretur, ut subiacebat. Eodem modo neq; momentũ assignari bis potest. Dicat aliquis si momentũ bis assignari non potest, quomodo pertine bit ad numerũ? Certe ut puncta, nõ ea quæ principiũ fi nisq; sunt, sed quæ utrinq; extremas lineæ clausulas insi dent diuersa inter se distinctaq; sunt: ita ut tum hoc, tum illud seorsum mõstrari & accipi possit. Ad eũdem modũ 107
Momentum quomodo ad numerũ pertineat.
& momenta, quibus includitur tẽpus, accipiũtur, uti di uersa, hoc ut prius, illud ut posterius afferat. Idem uero bis accipi nullo modo potest, quia nullo modo etiã po test tempus sisti: palàm quoq; est tẽporis partem nõ esse momentũ, sicut neq; res quæ defert, pars est delationis, neq; lineæ pũctus. Nam lineã partiri est in lineas, & mo tum in motus, & tempus in tẽpora. Sed quæritur utrius extremũ sit ipsum momentũ, utrũ motus an tẽporis. Di ctum est enim aliquãdo momentũ mouentis & instanti bus diuidi. Soluitur. Per se extremũ est tẽporis: sed quia tẽpus nihil aliud est, q̃ partes motus secundũ prius & po sterius numeratæ, quotiens momentũ & numeratũ acci pitur, tunc motus quoq; ipsius extremũ & terminus fue rit. Ita per accidẽs erit terminus motui, & ubiq; simul mo tibus omnibus assidebit, causa ea quam dixi: quia uideli cet non est per se terminꝰ motui (alioquin ei tantũ motui præseruiret, addictũq; esset, cuius esset terminus diceret) sed per se terminus tẽpori est, qđ numero motus describi tur.
Momentũ extremũ ne motus sit, an temporis.

tur. Numerus uero pluriũ rerum simul esse idem potest. Exẽpli gratia: Denarius uettrinorũ & hominũ. Quamuisq́ tempus nõ sit numerus is quo numeramus (qui ob id numerus numerans rectè appellabit) sed is quẽ numeramus (qui & numeratus numerus dicitur) habet tamen proprietates & uestigia numeri numerãtis. Vbiq́ enim tẽpus unũ idemq́ habetur, numeratur, percẽsetur pluribus simul motibus, corrogatur auctioni, delationi, alterationi. Iam satis ostẽsum uidet tẽpus esse, tum numerũ, tum numerũ motus secus prioris posteriorisq́ rationẽ.

108 *Tempus continuum.* *Tempus cum sit numerus, cur non possit dari minimũ*

SEd & continuum quóq́ sit tempus oportet. Motus enim uniuersus & ipse continuus est. Sed ambigas cum numeri sectio extrahi nõ possit in infinitũ, sed finem offendat, & quidẽ minimus habeatur, ut duitas, quamobrem non possit & tempus aliquod ostendi minimum? An duplex est numerus alter, qui ex unitatibus constat, atq́ hic esse minimus potest: alter, qui nõ ex unitatibus absolute, sed ex rebus constituitur, ut equis, canibus, lineis. Nam & quinq́ lineas & quinq́ triangula dicere numeros solemus. Tales numeri si de multitudine quęris, minimũ habent. Nam duæ lineæ, & quo equi minimum sunt, si magnitudinem spectas, nõ habent. Nam quęq́ res talis in infinitũ secabilis est. Eodẽ modo præfiniti alicuius certiq́ temporis. Verbi gratia: Duarum horarum, in eo quòd cõtinuum est afferri breuissimum, aut minimum aliquod nequeat, quia in eo respectu non est numerabile: In eo uero quòd definitur, & quodãmodo differatur momentis priore posterioreq́ hactenus & numerari potest, & minimum indipisci. Duæ horæ, quo ad numerũ pertinet minimæ sunt, quo ad magnitudinem

109 & continuationẽ non sunt. Nec caret ratione & tempus multum & paucũ, longũ & breue dicatur. Habet enim cõditionem utriusq́ quantitatis, tum continuæ, tum discretæ. Nam qua iuge & continuum est, dicitur longum & breue, qua distinguitur numeraturq́, in hoc numerus dicitur multus & paucus. Non tamen uolucre aut tardũ proprie dixeris tempus, quando neq́ ullus quoq́ numerus, aut tardus, aut uelox habetur.

Par

PAr est autem ut simul ubiq; idem tempus sit, quāuis 110
quod prius & posterius est, diuersa inter se sint tem-
pora. Nam & motus præsens unus est, tametsi præ-
teritus & futurus diuersi. Præterea tempus & numerus nō
is, quo numeramus, sed is qui numeratur: hic autē idem
est omnium, ut denarius, siue is equorum siue hominum
fuerit. Numeratæ uero res, id est homines decem, & equi
decem non sunt amplius eædem. Ergo si tempus secundū 111
prius & posterius numeratur, necesse est ut prius & poste-
rius diuersa sint tēpora. Item quemadmodū motus unus
& idem semel digestus, potest iterum atq; iterū institui: ita
& tempus potest unum & idem iterum atq; iterū reuerti,
uer, æstas, autumnus, hyems. Substantia itaq; tēporis hæc
est: nam in motu prius & posterius numerata sunt tēpus.

Tempus ubique idem.

POrro tempus quum ita definiatur principaliter mo 112
tum mensurat, per accidēs contrà mensuratur à mo
tu. Non solum enim dicimus motū multū cum qui
multo tempore agitur exerceturq;, sed tempus è diuerso
multum, in quo multus conficitur motus: alioquin hoc &
in cæteris mensuris quoq; uisitur. Omnes enim à mensu- 113
ratis uicissim contraq; mensurantur. Nam & modius triti
ci modium ligneū, & cadus uini cadum æneum remetit, si
quadrent, id est, si neq; exuberent neq; subsidant. Atq; hoc
in mensuris continuis non admodum mirū est, quando &
ipse ille numerus qui ex unitatibus cōstat, quodammodo
à numeratis rebus uice inuersa recurritur renumeraturq;.
Quemadmodū enim ex denario decem equos intelligo:
ita ex equis decem denarium numerū apprehendo, quia
unitates decem uideo equis decem respōdere & accōmo
dari: nec posset denarius unquā intelligi, nisi aut singulis
singulæ unitates sortito tribuerentur, aut equus unus de-
cies promereretur. Sane debita ratione utrunq; cōtingit ut
& mensuret & mensuretur tempus. Nam si (ut dictū est)
magnitudinis motus, & motus tempus assecla comesq;
est, quem famulatū habet ad magnitudinē motus, eum
habebit tempus ad motum: & quemadmodū motus ma
gnitudinem mensurat, cōtraq; à magnitudine mensurat.
Nam & uiam dicimus multā, quia profectio multa sit, &

Tempus mensurat & mensuratur.

Mensuræ à mēsuratis rursus mensurātur, sicut & numerus à numeratis renumeratur.

profectionem è conuerso multã, quia multa sit uia, ita & tempus motũ metitur, & motus remetitur tempus. Proinde motum multum dicimus, quia & tempus multũ sit: & tempus multũ, quia sit multus & motus. Sed quonam pacto motum mensurat tempus? An quia partem aliquã definit? quæ uniuersum motũ mensurat, ut passus, qui replicatus totam stadij longitudinem conficit. Nam hora, mensis, annus esse aliud possunt quàm tantus, aut tantus cursus motusq; solis.

115 *Motum esse quid.* QVoniam uero propterea in tẽpore motus est, quia mẽsuratur à tempore (Nihil enim aliud est motũ esse, quàm oriri & fieri, cui iam affunditur & attenditur tempus, atq; id quod hunc fluxum mẽsurat) palam est & cæteras quoque res futuras in tempore, ratione illa quòd mensurant à tempore. Nam esse in tempore aliquid bifariam dicitur: uno modo quòd sit tum, quum tempus est: altero, ut sunt ea, quæ in numero esse dicũtur. atq; hic posterior modus rursum diducitur. Nam aut res in numero sunt, tanquã partes affectionesq; numeri, ut duo par & impar: aut ita ut earum rerum habeatur aliquis numerus, quo genere decem equi, & decẽ boues esse in numero uidentur. Si igitur tempus est numerus, patet ea quæ in tempore sunt, in numero quoq; esse oportere. Ac momentũ quidẽ & prius & posterius, ita sunt in tempore, ut impar & unitas in eo numero, qui ex unitatibus conflatur. Nam quemadmodum illa sunt accidentia numeri, ita hæc sunt accidentia temporis. At res ita sunt in tempore, non ut impar & unitas, sed ut equi decem in numero. Quemadmodum itaq; semper est aliquis numerus, qui excedit ea quæ in hunc modum in numero esse dicuntur (quia omni numero determinato potest semper maior aliquis assignari) ita & tempus semper amplius est, excedẽsq; ea, quæ tempore continentur. Tempus enim numerus quidam est. Quod si ita habet, ea quæ sunt in tempore, necesse est ut contineatur à tempore: quemadmodũ ea quæ sunt in numero continentur à numero, & ea quæ in loco sunt continentur à loco. Atq; hic significatus maxime proprius & primarius est, quo res esse in tempore dicit. Nam putare

Esse in tempore multifariã.

116

esse

esse quicq̃ in tempore, iccirco quia tunc sit quum tempus est: aut esse in motu, quia tunc sit, quũ motus est: nihil est aliud, quàm putare cœlum esse in milio, quia tunc cœlum est, quũ & milium. Verum ut esse simul multa possint, esse in altero quippiã, nihil est aliud, quàm unũ ab altero continẽri. Vnde consequens est, ut utrunq; sit simul, non tamẽ simulatq; res aliquæ simul sunt, continuo altera in altera continebitur. Atq; hoc primũ accidit ijs, quæ esse dicũtur in tempore. Accidit etiam ut pati res oblædiq; à tempore 117 uideantur. Nam & putrescere & exedi res tẽpore, & inueterascere, cõsenescere, & obliuione deleri dicuntur. Non enim eadẽ ratio temporis est, quum domũ hanc exædificatã in tempore dicimus, illam tẽpore & uetustate collapsam. Sed hinc ab opifice exædificatur in tempore, hinc utrunq;, & à tẽpore collapsam, & collapsam in tẽpore dicimus. Item docemur in tempore, sed à magistro, dedidscimus in tempore, sed sola iniuria temporis. Demũ aliam causam quàm tẽpus obliuionis & spontalium oblæsionũ afferre non possumus. Proinde nõ male uidentur uidere, qui tempus authorem interitus & corruptionis appellãt, quum numerus motus sit, motus autẽ discutiat & deturbet, quod prius extabat. Quòd si uera sunt hæc, cõstat immortalia & perpetua, quatenus talia sunt, in tempore esse nõ posse. Nam neq; inclusa sunt tempore, neq; ad capiendam & ferendam iniuriã temporis parata, neq; cum tempore cõmutantur, neque tempori prorsus assistunt. Igitur neq; mensurãtur, neq; circunsistuntur à tempore, quia nullum tempus substantiam eorũ potest excedere. Sed contrà potius ipsa omne tempus allatum transcendunt & superãt. Sed occurritur. Nam si motus perpetuus est, quod infra probabitur, perpetua autẽ in tempore esse non possunt: uidetur effici, ne sit motus in tempore. An quia diuersus assidue motus est, neq; numero unq̃ idem habetur, sed & est, & orit cum tẽpore. Imo uero cum motu ipsum tempus efficitur, ut alterũ alterius ope inniti indigereq; uideatur. Quapropter tametsi tempus motũ neq; excedat, neq; contineat, quia tamen uicissim addita cõnexaq; sunt, utiq; hoc nomine motus esse in tempore dicitur.

Aeterna ἀχρονα.

Motus cum sit perpetuus, quomodo in tẽpore, in quo perpetua nulla sunt, uidea tur esse.

O ij Et quia

Tempus etiā quietē metiri.

118 ET quia tempus mensura motus est, erit etiā quietis
mēsura. Etenim quies priuatio motus est, habitum
uero & priuationem eodem instrumento cognosci-
mus, oculis lucem & tenebras, auditu uocē & taciturnita
tem. Quare erit & quies in tēpore, non tamen quia in tem
pore, cōtinuo erit etiā in motu. Non enim tempus est mo
tus, sed numerus & accidēs motus. Neq; si quicq; est in ac-
cidente, erit item in eo cuius est accidēs. Nam neq; si quid
in die fuerit, erit etiam in cursu solis. Igitur quies non erit
in motu ipso, sed in numero & accidente motus. Prohinc
solemus dicere ægrotantē tanto tēpore quieuisse. Non ta
men eodem modo quietem mensurat tempus, quo men-
surat motum: sed motum per se, quietem per accidens, ex
eo uidelicet, quòd tunc quū aliqua res quiescit, alibi agi-
tur motus, quem tempus per se mensurat. Nox enim per
se mensura est eius cursus, quo sol sub terrenas orbis pla-
gas illuminat: per accidens dormitionum, & quietis & so
mni, quo tunc animalia perfruuntur.

Quiescere quæ dicātur.

Quiescere uero non
dicūtur ea, quæ penitus immobilia sunt, sed ea quæ quan
quam moueri possunt, non sunt tamen in motu. Hæc igi-
tur quæ ita immota sunt ut quiescant, id est, quæ ad accipi-
endum & ferendū motum apta parataq; sunt, excedūtur
à tempore: & propterea quæ ita quiescunt merito dicūtur
quiescere in tēpore, quia suæ quietis adest & superest tem
pus. Mensurat uero tempus res quæ mouētur in eo quòd
119 mouent, & res quæ quiescunt in eo quòd quiescunt. Nam
motum earū rerum & quietē, quantum utrūq; sit metitur.

Res quæ mouētur, quomodo à tempore mensurentur.

Non ergo simpliciter res quę mouentur, mensurant à tem
pore, sed rerum quanti sunt motus. Nam solū mensurare
simpliciter tempus nō potest, quia eius essentiā non men-
surat, sed motum: neq; nos id fugiat motus quietisq; men
surā dici tempus posse, numerū non posse nisi motus dici.
Prius em̄ & posterius quorū numerus tempus est, in mo-
tu habentur, non in quiete, utpote cuius essentia non con-
120 sistat in prioris alicuius ad aliquod posterius transitu.

Tempus metitur solum ea, quæ quiescāt, moueanturúe

MAnifestum est ex ijs, quæ diximus, ea quæ neque
mouentur, neque quiescunt, non posse à tempore
mensurari. Tempus enim tantū motus quietisq;
mensura

mensura est. Sed & ea quæ non sunt, in tempore esse non possunt, qualia ea quæ cõstare nullo modo queunt. Verbi gratia, ut diameter cum horis quadret cõueniatúe, id est, ut commensurabilis lateri sit. Hæc enim neq; mouentur, neq; quiescũt. At tempus mensura est motus & quietis. Motus per se, per accidens quietis. Quæcũq; itaq; ortum & interitũ agnoscunt: demum omnia quæ interim sunt, interim nõ sunt, necesse est in tempore habeantur. Afferri enim tempus aliquod potest, quod eorum excedat essentiam, quodq; amplius sit æuo illo, quo suæ cuiusq; eorum substantiæ mensurãtur. Ea quoq; quæ non sunt, utcunq; à tempore cõtinentur, esse uidentur in tempore, quoniã aut à præterito, aut à futuro, aut ab utroq; omnia continentur. A præterito Homerus, à futuro deliquium solis & lunæ. Ab utroq; ea quæ partim fuerunt, partim futura sunt, ut bellum Persicũ. Sed quæ nulla ratione includũtur in tempore, ea neq; fuisse unquam, neque modo esse, neq; futura sequẽtibus seculis uidentur. Eorum uero quæ non sunt, si contraria & opposita semper sunt (ut diametrum incõmensurabilem esse cum costa) in tempore esse non possunt, quia perpetua sempiternaq; sunt. Quòd si hoc in tẽpore non sit, neq; illud quoq; fuerit, diametrum cõmensurabilem esse cum costa, quia opponitur perpetuæ sempiternæq; ueritati. At quorum opposita non sunt; semper ea possunt esse & non esse, & generationi & corruptioni debentur.

IPso nunc bifariam utimur, proprie & latius. De proprio agendum est prius. Sanè illud tale est, quale definiuimus suprà, quo uidelicet & continuatur & diuiditur tempus. Nam præteritum futuro cõmittit atq; continuat. Vtrunq; enim termino cõmuni tanquam copula innectitur, iungiturq;. Sed & diuidit quoq; atq; discriminat, quemadmodum lineam punctus. Cæterum differt à pũcto in eo, quòd pũctus manet & restitat, hoc nõ manet, sed aliud semper atq; aliud oritur. Præterea punctus actu secat lineã, hoc potestate diuidit tempus, quippe quod actu assignari, accipiq; nõ possit. Nam assignare uolentem præuenit semper, atq; prælabitur. Quo fit, 121 *Nunc dupliciter accipi. Propriè.* *Momẽtum & Punctus.*

ut sola ratione cogitationeq; assignetur. Ac in eo quidē quod momentū diuidens est, & finis prҫteriti, & initium futuri, quamuis unum subiecto sit, ratione tamē in duo momēta distrahitur. Nam ratio finis à ratione principij diuersa alienaq; est. Contrà si spectetur in eo quod continuat, tūc & subiecto uno, & ratione una censebit, quemadmodū & in lineis mathematicis punctus. Nam si punctum, ut diuidentē attuleris, quasi dehiscet in duo, aliusq; atq; alius definitione monstrabitur. Si ut cōtinuantem, unitas in eo & coalitus apparebit. Ita & hoc quod nunc uocamus, ut semper subiecto unū est, ita definitione nō semper est unum. Nam si mōstretur ut dirimens, altero tantū genere unum, id est, subiecto uidebitur. Sin ut continuans, utroq;, id est, subiecto & ratione. Alioquin momentum semper potentia est, siue ut secans, siue ut copulans afferat. Nam & differt hoc iam à puncto, quòd punctus, quanquam ipseq; secat & copulat, non tamen potentia semper esse sed ambigit modo ut actu, modo ut potentia constet. Hactenus de eo quod proprie exacteq;

122 appellatur nunc. Est & latior alius fusiorq; significatus.

Nunc latius acceptum.

Nam tempus id quod iunctum utrinque est, & proxime adiacet, tum præteritum, tum futurum, ratione uiciniæ solet hoc aduerbio demonstrari. Nam & neutrum quem nunc dicimus, qui perendie sit uēturus, & uenisse nunc, qui pridie uenerit. At diluuium & bellum Troianū non dicimus nūc fuisse, quamuisq; abinde tempus fluorem ac seriem suam adusque hodiernum attinuerit: quia tamen ab hoc æui remotissima illa sunt, hoc nomine censeri non possunt.

123

Olim. Aliquando.

CVm olim aliquandoúe dicimus, demonstrationē prioris aut posterioris alicuius momenti ad præsens signū referimus, ut si olim captum Ilium dicimus, aut olim diluuium futurum, necesse est, tum præteritum momētum, quo captum est Ilium, tum futurū, quod ad diluuiū pertinet, utrunq; ad notam præsentem reuocare atq; cōferre. Argumēto est, quòd quū alicuius rei gestæ, regendæúe certū tempus supputare aut afferre non possumus, nec scire utiq; profitemur quando fuerit,

rit futuraúe ſit. Dicat aliquis, ſi ad quodcp tẽpus accom- 124
modari hoc aduerbiũ aliquando poteſt, quia nullum eſt
tempus, quod aut non habuerit aliquando, aut habitu-
rum non ſit certum initiũ: huiuſmodi autem aduerbium
præfinitum ſemper, & terminatũ tempus oſtendit, nõne
maxime uidetur futurum, ut omne tempus prę̨finitum,
determinatumq́ꝫ ſit? Nũquid ergo deficiet, intercadetúe 125
aliquãdo tempus? quod eſſe nõ poteſt, quia necꝫ motus
quocꝫ unquã ceſſauerit. Aut igitur aliud continue tẽpus
exoritur, aut idem iterũ atcꝫ iterũ alternat & cõmeat. An
idem eſt de tẽpore ſentiendũ, quod de ipſo motu ſtatui-
tur? Nam ſi idem & unus aliquãdo exercetur motus, erit
itidem unũ idemq́ꝫ tẽpus. Si in illo ſequius, in hoc quocꝫ
ſequius. Et Hercules manifeſtum eſt, ſemper aliud atcꝫ
aliud tempus oriri. idq́ꝫ de momento ipſo cognoſcitur:
quum enim ſimul id & initium & exitus ſit, liquido pa-
tet, alterius temporis exitum, alterius eſſe initium opor
tere. Nam idem momentum pro exitu, & initio eiuſdem
temporis eſſe, nemo, niſi aut imperitiſſimus, aut obſtupi
dus dixerit. Alioquin circa idem duo maxima pugnan-
tia atcꝫ oppoſita uerſarentur. Sed necꝫ deficiet unquã ca
detúe tẽpus, quia ſemper in initio eſt. In initio porrò eſt,
quia ſemper in momento eſt.

IAm proximũ adiũctumq́ꝫ eſt, & quaſi imminet præ- 126
ſenti momento, ita ut in futurũ perpẽdat eiusq́ꝫ pars *Iam.*
ſit. Quando iam proficiſceris? Iam, quoniã prope eſt
proficiſcendi tempus. Sed ad prę̨teritum quocꝫ interim
reſpicit, eiusq́ꝫ pars efficitur, modo ne à præſenti longin
quũ. Quã olim profectus es? Iam, quoniã pridie. Nam
Ilium captum iam eſſe nõ dicimus, idcirco quia id à no-
ſtra ætate, quemadmodum longe ſit poſitum.

MOdo & nuper prę̨teriti pars eſt, & propinquum 127
præſenti. Quãdo ueniſti? Modo, nuper, quoniã *Modo.*
uidelicet tẽpus id proximũ iunćto inſtantiq́ꝫ ha- *Nuper.*
betur. Pridẽ, quod longinquũ eſt, & à noſtra ę̨tate memo *Pridem.*
riacꝫ remotum. De repente ea dicũtur facta, quæ inopi- *De repente.*
nantibus nobis improuiſa & ſubitaria accidũt. Sed & il-
lis potiſſimum debetur hæc uox, quæ pũćto breuiſſimo
tenuiter

tenuiter atq; insensiliter ab oculis uanescũt & diffluunt.

Tempus ab alijs σοφώτατον, ab alijs, contrà ἀπαίδευτον καὶ νήπιον dici.

128 QVoniam uero omnia & oriri & occidere uidebantur in tempore, idcirco sapientissimũ alij, stultissimum alij appellauere tẽpus. Simonides sapientissimum, quia beneficio ætatis multarũ rerũ noticiam indipiscimur. Paro indocile & stultissimũ, quia iniuria temporis, tum obliuio, tum deliria hominibus inuehuntur. Atq; hic rectius meo quidem animo, quàm Simonides. Omnis enim mutatio naturalis deturbat & dissipat. Quare etmpus corruptionis potius, quàm generationis per se causa fuerit, quia ut supra dictũ est, motus suapte natura impellit & disijcit, quæ prius habebant. Quoniã autem priore natura profligata impulsaq;, euenit, ut res se in aliam naturam cõuertat, huius ortus causa per accidens uidetur motus & eius numerus fuisse. Illud equidẽ constat tempus nõ satis esse gignendis rebus futurum, nisi actus adsit, quo authore & principe generent, ut ars, ut natura, ut doctrina: postremo ut actio aliqua corrumpendis & obliterandis futurum, etiam si nulla causa extrinsecus adiuuet, ut cernit in ijs, quæ sola uetustate, aut situm ducunt, aut collabuntur, aut fatiscunt. Quamobrem recte cõsueuimus dicere labem atque interitum de tempore potissimum accidere. Veruntamen nec interitum per se tempus creat, sed creari accidit illum in tempore. Natura autẽ & subiecta cuiusq; materia corruptionis est causa. Nam quæq; res orta modo crescit & uiret, modo adulta est, modo statu præcipiti cernitur, habetq; proculdubio limites atq; ambitus uitæ cõstitutos & certos. Ac de tempore quidem abũde, tum ut sit, tum quid sit, explicatum nobis scio. Nec omissum est quot modis illa uerba, nunc, olim, aliquando, iam, nuper, modo, pridem & repente dicantur.

Omnis mutatio & motus fit & mouetur in tẽpore.

129 HIs ita definitis, aptũ est omnẽ mutationẽ, & omne quod mouetur, fieri, moueriq; in tẽpore oportere. Velocius enim & tardius in omni mutatione cernuntur. Velocius uero nihil est aliud, quàm id qđ prius transit in subiectũ ac peruenit. Voco subiectũ, id quò tendit: Motus locus formam & qualitatem. Et ut clarius id

fit

sit, exemplum in delatione sumatur. Quũ per æquale spatium duæ res aguntur, ea moueri uelocius dicitur, quæ prior spatium conficit. Vtiq; si & eiusdem generis spatium ambabus sit subsitum, uidelicet utriq; rectũ, aut utriq; orbiculare, & motu præterea uniformi ferantur. Ita duabus his rationibus obseruatis, ea res uelocior intelligetur, quæ prior calcem tenebit. Quòd si conditionũ illarum defuerit altera, fieri posset, ut res tardior prius finẽ attingeret, quàm uelocior. Verum hæc alibi diligentius & perquisitius tractanda & dirigenda sunt nobis. Quoniam itaq; motus omnis & ocyor esse & tardior potest, hoc uero nihil aliud est quàm habere prius & posterius, necesse est esse motum omnem in tẽpore. Prius enim & posterius dicitur facta collatione ad distantiam & absentiam à præsenti momento. Nam momentũ futuri & præteriti terminus confiniumq; est. Quare quum momentũ in tempore sit (in eodẽ enim est momentum & momenti distantia) manifestum est uerissimum esse, quod dicimus: Si prius & posterius omnis habet motus, ea autem sunt in tempore, omnem motum esse in tempore oportere.

ET quamobrem esse ubiq; uolumus tempus, in terra, mari, cœlo: nempe tempus est affectio quædã & habitus motus. Portiones eñ numeratæ in motu sunt tempus. Terra uero, mare, cœlũ, & id genus reliqua ideo mobilia sunt, quia aut in totum, aut in parte in loco sunt. Et hercule motus & tẽpus uincta & religata mutuo sunt. Quare in quibus perspicitur motus, in ijs quoq; spectabitur & tempus: & ut quæq; se habent ad motum, ita se habebunt ad tempus. Proinde res potentia mobiles, potentia quoq; intelligentur in tẽpore, cuiusmodi ea sunt quæ quiescunt. Quæ uero iam mouentur, in actu q; sunt, actu quoq; habebuntur in tempore. *Tempus ubiq; esse cur dicatur.*

ET quia enumeratæ partes in motu sunt tempus, si non sit usquã res quæ numeret, constat neq; numeratum quoq; esse uspiam futurũ. Quòd si nihil aliud numerare potest quàm anima, aut animæ ea portio, quæ dicitur intellectus & ratio, nisi extauerit anima, utiq; neq; ipsum tempus extauerit. Si igitur duplex est numerus, numerabi- 130 *Numeratum non esse absq; numerante.* *Numerus duplex.*

P

merabilis hic, ille numeratus, hoc est, potentia hic, actu ille, quum neuter possit consistere, si nec potestate, nec actu habeatur aliquid numerans: perspicuo liquet non extiturum tempus, nisi extiterit animus. Quanquã Boëthus putat nihil uetare numerũ esse sine eo quod numeret, quemadmodũ sensile sine eo quod sentiat. Sed fallitur. Ea enim quæ referũtur ad aliquid, simul habentur: & quæ potestate sunt, ad res eiusdem habitus referuntur. Quamobrem si non superet id quod possit numerare, hoc est (ut ita loquamur) si nõ superet numeratiuũ, neq; numerabile superabit. Quamuisq; illud, cui accidit esse numerabile, possit esse sine eo quod numerat, non tamẽ ipsum numerabile hoc potest, neq; qua numerabile est. Igitur motus potest esse, etiam si nulla res numeret: prius & posterius esse non possunt, nisi numerentur atq; mõstrentur. Si ergo tempus monstratio, assignatioq; prioris & posterioris constituit, qui effeceris, ut sine actione animi tempus constet? Imo neq; motus quoq; ipse constabit animo dempto, quũ circularis motus fons & origo sit omniũ motuũ. Hinc enim corpora tum alterantur, tum minuunt & crescũnt. Illum uero intelligentia certo desyderio intentioneq; cieat. Sed & animaliũ quoq; motus sunt opera animæ. Motuũ autẽ omniũ tempus est numerus: quicũq; enim motus & unus & continuus fuerit, habebit prioris & posterioris discrimina: nõ solũ delatio, sed auctio, sed generatio, sed alteratio.

131 *Cur non plura tempora, quum plures sint motus.*

QVæritur autem, cur non & simul plura sint tempora, si plures simul spectantur & exercentur motus, cuiusq; autem motus numerum dicimus esse tempus? An quia momentũ idem & numero unum habetur, quod omnibus illis præseruit, delationi, auctioni, alterationi? ipsumq; est quod numeratur, quod modo ut prius, modo ut posterius solet afferri. Quòd si illud est unũ omnibus, tempus quoq; esse unũ omnibus oportebit. Si enim tempus aliter atq; est, motibus inhæsisset, secari utiq; cum illis posset ac diuidi, quemadmodũ possunt cum corporibus calor, frigus, albedo, nigritia. Sed quia duratio & cõmoratio ea, quæ numeratur in motibus, tempus est, nihil prohibet unũ idemq; tempus præsto esse preministrareq; pluribus

pluribus motibus. Atq; hoc quoq; in eo numero cernitur, qui ex unitatibus oritur, in eo summa eademq; est, etiã si ex differẽtibus & diffidentibus rebus ducatur: canum hic coetus, illic equorum habetur: septem tamen & hi & illi dicuntur. Quare quemadmodũ idem numerus diuersis rebus adiungitur, ita in plures motus simul unius temporis opera sufficit. Non tamen propterea uelocitas eadẽ, neq; idem locus omniũ motuum est, quia tempus earũ rerum numeratu non constat: uelocitatis dico, tarditatisue, aut differẽtiæ omnino alterius: ut quod corruptio hæc, illa sit auctio, hæc alteratio, illa delatio, sed prioris & posterioris tantũ, ut dixi. Prius autẽ atq; posterius idem adest omnibus motibus, qui simul cientur. Hæc sunt quæ Aristoteles hoc loco dicit. Ea uero quæ super hæc parere difficultatẽ cuipiã possent, in mediũ consyderatui hominũ afferemus.

SI prius posteriusq; in magnitudine & spatio primũ habentur, mox in motu qui inibi exercetur, tum deinde in tempore quo pacto in auctione, minutione, alteratione prius & posterius notauero? quando nullæ illarum magnitudinẽ ullam, aut spatium permeant, neq; locum ex loco mutãt, sed in corpore ita spectantur, ut uniuersum id sensim alterescat, & uniuersum paulatim increscat. Vnde inquam, tempus in huiusmodi motibus suum prius & posterius reponat? quemadmodũ reponit in motu locali. Quòd si in illis motibus neq; prius, neque posterius inuenitur, quomodo eorũ motuum numerus poterit esse tempus? Sed forte in auctione suspicari quis posset dari aliquem locũ, unde res diuertit, & locum item aliquem in quem intendit, quia mutatio ea de minore fit in ampliorem locum. At in alteratione, generatione & corruptiõe, quod suffugium habeas, in ijs necesse est tempus sibi ipsi prius & posterius præbeat. Quo fit, ut tempus aut solum motũ localem principaliter mẽsuret, aut si cæteros quoq; mensurat, principaliter certe eo priore & posteriore non egeat, quod spatio situq; oritur. 132 *Digressio.* *Prius & posterius quo pacto in auctione, minutiõe, et alteratione*

PRæterea si cõmunis omniũ motuum numerus tempus est, qui fieri potest ut à motu pẽdeat essentia temporis? Nam si neq; ab hoc, neq; ab illo motu tempus *Temporis essentia qui pendeat à motu.*

 pendet,

pendet, saneneq; à motu simpliciter pendet: sit enim absurdum idem esse prius & posterius in omnibus motibus dicere. Nam & hoc ipsum in quæstione est, qui possit fieri ut omnis motus inuehat momentũ unum. Enimuero illud unum aut genere, aut specie, aut numero unum habebitur. Si genere aut specie, saltem numero plura esse momenta utiq; oportebit: si numero, scire uelim, qui constet ut rerum numero dissidentium, unũ numero accidens & affectio sit. Dixi affectionem, quia Aristoteles quoq; tempus uocat affectionẽ, & accidẽs motus. Omnino impossibile est, ut res una atque eadem numero insit in pluribus. Alioquin unum quod esset, dehisceret in plura, demumq; unũ esse desineret. Ita uidetur motibus pluribus plura momenta defendi, & singulis qui simul agãtur, deberi, singulaq; simul oriantur & fluant. Res me hercule, quæ captũ quoq; hominis refugit. Contrà si non sit idem momentũ, proculdubio tempus nihil fuerit motus.

Vnũ tempus omnes motus metitur.

NEq; illud quoq; satisfaciat, quod inquiunt: Quemadmodum summa & supputatio ipsa quæ numero aliquo cõprehensa est, eadem ad decem equos & ad decẽ pecudes pertinet: ita omnes motus unius temporis decursu sufficiunt atq; supplẽtur. Id autem est idem prius & posterius numerari, spectariq; in omnibus motibus. quod statim falsum est. Non enim idem prius & posterius ex omni motu colligitur, nisi id ratione tantũ fictiosa neq; nostra, utpote quibus collibeat res diuersas eodẽ numero dicere. Facit hoc cogitatio & institutio nostra (ut dixi) quæ res discrimine maximo discrepantes communi usu, quasi similes contemplantur, etiam si nulla euidentia aut ueritas subsit. Iam illud quomodo recte? Tempus ad cogitationem tantũ ualere, nullam soliditatẽ habere aut substantiã? Atq; huic sententiæ liquido adesse uidetur Aristoteles, quando is animo adempto tempus quoq; ademptum iri concedit. Nam uocare mensurã, tempus aut numerum putare, hoc ipsi cominiscimur, & nostra illa interpretatio est. Vt enim Boëthus ait, nulla mensura cõstituitur à natura, sed mẽsurare & numerare nostra est functio, nostrũ est opus. Hęc arbitror nõ strictim cursimúe, sed pensiculate

Si nullus animus, nullum etiam tempus futurum.

ficulate & diligẽter esse tractanda promendaq́, & ut non temere descifcendũ, ita non facile ac leuiter accedẽdũ.

SEd quoniam mensurabilia omnia cognato & cõgenere aliquo mensurantur, lineæ lineis, unitatibus unitates, quum tempus mensurabile sit, poterit etiã tempore mensurari. Illud qualc nam sit, in præsentia uestigandum à nobis. Cæterũ palam est, quodcunq; tempus mensura temporis constituit, idem motus quoq; alicuius mensuram futuram: nam tempus omne mensura motus est. Si igitur motum aliquem principẽ dederis, qui mensura sit motuum aliorum, profecto tempus qui motui illi præseruiet, mensura temporis eius habebit, in quo motus alij exercebuntur. Sed quisnam princeps ille motus est? Alteratio sane, auctio, generatio esse nõ possunt, quia nec plane uniformes sunt. Erit ergo delatio, non omnis utiq;, sed ea quæ orbicularis est, & quæ cœlo uniuerso debetur, cuius ratio & numerus nunquam in incerto est, adeo ut nihil perinde constet. Quapropter is cæteros motus regere & metiri dicetur, & eorum mensura iure uocabitur. Mensura porro fit, si sub aliquã temporis rationem supputationẽq; ueniat, ex qua motus fuisse tantus aut tantus possit intelligi. Annus enim, mensis, & dies, & nomina tẽporis sunt, & motus certos præfiniunt. Nam hora & tẽpus est, & præfinitam sibi mundanæ cõuersionis portiunculã uendicat: ita fit ut illa motuum omniũ ratio mensuraq́ sit. Tempus uero quod motum illum primarium demetitur, cæteros quoq; motus subinde mensurat, neq; ad motus adeo, sed etiam ad tempora eandem rationẽ habebit: nam tempus longius à breui mensurabitur. Proinde mensura diei hora est, mensura mensis dies, mensura anni mensis. E diuerso quoq; tempus mensuratur à motu, nam tantus aut tantus cœli motus, tantũ sibi aut tantũ tempus determinat. Atq; hoc apertissime liquet. Temporis mẽsuræ sunt anni, menses, dies, horæ. Hæc autẽ nihil aliud sunt, quàm solis com meatus & cursus. Non ergo caret ratione penitus eorum sententia, qui motum orbicularem cœli tempus esse dixerunt: quippe quum ab eo, & ab eius tempore motus alij mensurentur. Quanto tempore captum est Ilium? Annis

Tempus an tempore mensuretur.

Motus primarius & tẽpus primarium.

Delatio orbicularis.

Tempus motum mẽsurare, & à motu mensurari.

decem, hoc est decem recursibus & reciprocationibus solis signifero circulo. Propterea quòd dici solet, nō est pessime usurpatū, nexa esse in orbem omnia, atq; humanas res quendam esse ueluti circulū. Eius rei causa ea est, quia tempore omnia mensurātur, indidemq; principium & finem accipiunt, perinde quasi circuitu quodam obambulationeq; temporis. Tempus autem esse uidetur circulus ea ratione, quòd & mensurat circularem motū, & ab eodem retroq; mensuratur. Cæterum nihil aliud mensurata res est, quàm mensuræ plures: quemadmodū nihil aliud stadium est, quàm cubiti multi atq; ulnæ.

THEMISTII PHYSICES, LIB. V.

HERMOLAO BARBA. INTERPRETE.

1 *προκείμενον τῆς κινήσεως.*



Voniā uero alia per se, ex accidenti alia, alia per partē mutantur, necesse est prius, quàm ad ea quę per se mouenť, nostra cōsyderatio intendatur, attingamus leuiter ea & tanquā expediamus, quæ per accidens, & per partē moueri dicuntur. *Motus per accidens.* Per accidens igitur mutatio est, quū musicus ambulat. Sed quamobrem per accidens? Quia non ambulat in eo quòd musicus, sed tanquam is, cui musico quadam sorte acciderit: rursum ut qui locū ex loco mutet. Sed & id quoq; per accidens habetur: ea enim quis per se locum de loco mutat, quà in loco aliquo est. *Motus per partem.* Per partē mutantur hoc more, quotiens simpliciter recuratū quem dicimus, quia in eo oculus conualuit aut pectus. *Motus per se.* Per se ea mouētur, quæ neq; ex accidenti, neq; per partem mouentur, ut quum equus currit, quū deuritur uestis, quū lignū uniuersum flammatur, quum oculus sanescit.
2 Non enim omnibus omnia motibus moueri possunt, sed quædā solum motu locali, ut cœlestia: nonnulla alteratione tantū, ut pectus, ut oculus. Contrà item alia per accidens mouent, ut quum ædificat musicus. Alia partibus, ut quū is, qui messem exterit, machinarias molas abagitat manu. Alia per se, ut ea quæ neq; per accidens, neq; partibus mouent.

uent. Quum uero quinque res ad functionē omnis motus necessariæ habeantur: mouens: quod mouetur: tempus, in quo fit motus: diuerticulū, unde motus accepit: intentio, quo procedit: quæri solet in quonam ex ijs constituere motum oporteat. Plane supra demonstratū est, motum in re mouente esse non posse, neque item (ut constat) in tempore: neque autē in eo unde soluit, collocari potest, hoc est in albedine, quum quis de albedine in nigritiam mutatur. Non enim à carceribus nomen accipit motus, sed à calce quo pergit, & in quod res conuerti festinat. Nam quod de albedine ad nigritiā mouetur, nigrescere, non albescere dicitur: pari pacto interitus & corruptio nuncupatur, nō ab ente unde mouit, sed à non ente quo properat. Reliquum igitur est, ut motus aut in ipsa re fit quæ per se mouet, aut in formis & accidentibus in quæ abitio est. Quamuis autē supra satis docuerimus, motum in re tantū illa, quæ moueatur, esse constitutū & positum, superque ad diluendam quæstionē admonere & meminisse sufficeret definitionē motus, in qua dictum est, motum esse rei quæ moueretur actum, non tamen ab re fuerit hoc quoque loco in ea paulū diuertisse hactenus: utrū in formis accidentibusque atque locis, in quæ motæ res tendunt, possit inesse motus intelligi. Ac primū quidem motus inesse loco non potest, quū natura loci ea sit dicta, quæ sit immobilis. Debemus enim differentiam illam tenere memoria, quæ inter uas & locū retro nobis constituta & exposita est. Dices accidentia & affectiones candorem, fuscedinē, frigus, calorē esse motus uideri. Ac hercule si ita esset, motus qui ad qualitates illas institutus dicit, institutus uideretur ad motū ex quo accipi alterū potest, aut ut res moueri adhuc pergāt, quum iam sunt mutatæ, aut si moueri desinant, in motu tamen esse dicantur. Liquet igitur ipsas qualitates & affectiones non esse motus, sed ipsum (quod cum præfatione ueniæ dixerim) affici, atque ipsum transmutari, ita ut non albedo sit motus, sed ipsa inalbescentia. Iam constat nullam formā posse motum esse, aut motum habere. Mouere autē nonnullæ formæ dicuntur, ut animal anima, & lapidem grauitas. Non tamen ab ijs mouent illa quatenus procreant,

3

Cum quinque ad motum res quirantur, in quo nam ex ijs fit.

4

Motus an sit in formis, aut accidentibus aut in locis.

id eſt, quatenus ad ea genialis tranſmutatio inita eſt. Nec enim grauitas lapideſcentem & concreſcentē uaporem progignit ipſa, alioquin motus in ijs neceſſario haberet. quod ſtatim reuincitur falſum, quoniam in rebus motis, non in mouentibus motū eſſe, perſuaſum atq; adeo com probatum ratione eſt. Atq; hoc à nobis hactenus hunc in
5 modum diſcuſſum & definitum ſit. Adijciendum & illud
13 ſtudioſis mentibus eſt, quòd aduerbia hæc, per ſe, per accidens, partiatim, poſſunt etiam in eas res, in quas motus ſuſceptus eſt, cadere. Ita in albeſcens mutari per accidens dicitur in id, quod intelligit animus (accidit ſiquidem colori ut intelligatur) Partiatim dicitur in colorem, quia coloris pars ſit albedo. Eodem modo qui Athenas proficiſcitur, partiatim in Europam proficiſcitur, quia ea urbs pars ſit Europæ. In albedinem uero cōuerti & mutari dicimur, & Athenas proficiſci per ſe. Quemadmodū igitur per ſé, per accidens partibus moueri res dicantur: quanq̄ motus non in ipſis formis & accidentibus, ſed in re mota incluſus conſtitutusq; ſit, ab ijs quæ dicta ſunt, nimis quàm dilucide cōmonſtratū uidetur. Cæterum de mutationibus quæ per accidens conſtāt, relinquenda omnis ſuperſedendaq; ratio eſt, utpote quas nullo præcepto directo aut perpetuo poſſis includere. Id adeo euenit, quia infinibiles ſunt. Nam promiſcue quodlibet in quodq;, & utcunq; mutari per accidens poteſt, in magnitudinē color, in nigritiā muſica, in amaritiem gelu, poſtremo in qualitates omnia omnes ac ſpecies: quia (ut dixi) hoc genus uagum pluriforme interminatūq; eſt. Illo modo dicere poſſumus demutare albedinē, quū demutat corpus, quum moleſcit, quū igneſcit, quum gelaſcit, quū mille modis afficitur. Quamobrem tranſilienda & prætermittenda ſunt iſta.

Per ſe. Per accidens Partiatim, aduerbia.

Motus per accidens in immẽſum patet.

6 PORRO agendum de mutatione & conuerſione per ſe, quia & definita eſt, & ſemper aut circa cōtraria, aut diſperata uerſatur. Albū enim aut ex nigro, fuſcoue, aut ex non albo producitur, atq; hoc leuiter re ab ſe intelligetur, ſi ad mutationes ſingulas uel reſpexeris. Neq; nos perturbet, quòd quū ſuperioribus libris dixerimus, ex oppoſitis cōſtare mutationes, hoc loco intermedia quoq; in numerum

Motus per ſe definitus ſemper, & circa cōtraria aut diſperata.

numerũ asciscamus. Nam res quæ transmutatur, intermediis utitur tanquam oppositis. Quum enim intermedia participatione, & confusione utriusque contrarij coalita temperataque uideantur, simul res aliqua ex intermedio in contrarium cõmeat, non in eo cõmeat, quòd medietas est, & utriusque naturæ cõsors, & proxima, sicut neque cum huc se uertit, sed in eo quòd cõtrarij particeps. Exempli gratia: Tepens refrigeratur, non in eo quòd frigore, sed in eo quòd calore participat. Idem contrà recalescit, non in eo quòd calori, sed in eo quòd frigori affinitate cõiungitur. Quapropter & medium extremis opponi, & extrema medio iudicantur. Quemadmodum mediæ in fidiculis chordę imis & citimis cõperatę graues, & longæ summis & principalibus acutæ uidentur & tinulæ: pari pacto aquilum nigro collatum cãdicat, candido nigricat. Definitis ijs, quoniã transmutatio omnis ex aliquo tendit ad aliquid (quemadmodum uel clarissime nomẽ ipsum ostendit) quadrifariam hoc respectu diuiditur: aut enim de euidenti in euidens. id autem est de subiecto in subiectum: aut de non subiecto in non subiectum: aut de subiecto in non subiectum: aut de nõ subiecto in subiectum fit. Voco subiectũ id quod affirmatione ostenditur: affirmationẽ appello, ut album, ut nigrũ, ut feruidum, ut glaciale: postremo quicquid euidẽs est, atque ipsa re cõstat. Quod si subiectum nobis affirmationem signat, non subiectũ signabit negationẽ. Quamobrem necesse est ex quatuor illis generibus treis duntaxat transmutationes haberi. Primã eam quæ incipit ab affirmatione, & definit in negationem, alterã quæ controuersim huic respondet, id est, quæ à negatione uiam capescit, & in affirmationẽ deponit. Tertiam quæ ab affirmatione auspicatur, & similiter in affirmationem finit. Quartum genus transmutationis cõstare non potest, ea ratione, quòd non circunsistitur oppositis: non enim opposita sunt, nõ subiectum, & non subiectum, quia uterque terminus negatio est: neque autem cõtraria, quia contraria sibi affirmationem consciscunt. Dicitur igitur de nõ albo fieri album, & de nõ aqua oriri aqua. Horũ utrunque

Media dũ ad extrema mutantur, rationem cõtrariorum obtinẽt.

7 *Transmutatio oïs quadruplex. Vide etiã Metaph. lib. 11. cap. 10.*

Subiectum. Affirmatio.

De non subiecto in subiectum.

de nō subiecto in subiectum uenit, & de negatione in affirmationem. Cæterum differunt. Nam album & musicum non fit simpliciter, sed homo aliquis fieri dicitur albus & musicus, aqua simpliciter fit. Non enim assignari aliquid potest, quod quum iam sit actu, demum aqua fiat, quemadmodum in priore conuersione potest, cum album quid aut musicum fit, homo, Callias, luscinia. Dixerit aliquis, nōne materiam corporibus omnibus subiectam afferimus, quæ sit id quod fiat aqua? Verum non ita subijci potest materia, aut assignari in simplici conuersione, ut Callias & homo in accidentali. Et hercules, quis est tam ignarus rerum, cui duo illi genitus differre non uideantur, quo quispiam efficitur musicus, & is quo aqua producitur? An si paulò acuratius exploraris, inuenies alterum esse nō simplicem genitum, sed tenuem quasi genitum, utpote quo pars rei aliqua non uniuersa substantia progignatur: alterum esse proprium, absolutum & simplicem, quippe qui uniuersam aquæ substantiam in ortum prouehat, non accidens aut qualitatem modo, ut quum quid aridum, liquidum, candidum fit. Quamuisque tam aqua, quàm musicū de non ente oriantur, quia ut retro probatum est, omne quod fit, de nō ente fieri sit necesse, tamē hoc discrimine separantur: quòd musicū non oritur ex omnino nō ente, quoniā ex Callia oritur, qui nondū est musicus, aqua oritur de omnino nō ente. Sed occurret quispiam, uideri aquam, quemadmodum & musicum ex aliquo, id est, ex aëre fieri: proindeque non de nō ente omnino, sed de non ente hactenus, quia de aëre, qui nō sit aqua. Sed facile soluitur, si eius differentiæ meminerimus, quæ supra nobis primo libro constituta est. Aër nō obmanet, quū de aëre aqua producitur, Callia obmanet, quū de nigro fit albus. Et ut planius distinctionē illam teneas, reponātur duo hæc, quæ ex oratione nostra sequūtur, fit Callias de nō albo albus. Quū dicis de nō albo, de russo, de rauo, de nigro, de aquilo, de flauo potest intelligi. Hæc omnia quanquā opponūtur albo, tamen opponūtur ut affirmatio affirmationi, & ut euidens euidenti. Eodem modo quū aqua oritur de non

Simpliciter fit substātia, non simpliciter accidens.

De non ente omnino, et de nō ente hactenus, quomodo intellig.

aqua. Quemadmodũ in trãsuersione nõ simplici, qui nõ album dicit, dicit rubrũ, aut nigrũ, aut flauum, ita in illa simplici & absoluta, qui non aquã dicit, dicit aut aërem, aut terram. Ergo dixeris, quemadmodum album ostenditur nigro aut fusco contrarium, cur & non aërem demonstraueris aquæ contrarium? Id enim re ab se intelligitur. Quamobrem? quia substantiæ substantijs nõ aduersantur. Quum itaque declaratum superius sit, quum dicimus de subiecto in subiectũ mutationem iniri, id aut de affirmatione & contrario, aut de negatione intelligi oportere, sequitur, ut si hoc quod dico nõ aquam, neque affirmationem, neque contrarium significat, necessario, quod reliquũ est, negationem simpliciter & absolute significet. Erit igitur hoc genus conuersio ortus, & generatio de non ente simpliciter. Voco autem non ens simpliciter, nõ id quod omnino & usquaque sit nihil, sed id quod nuda & mera potẽtia, cuiusmodi originalis & prima materia est. Idẽ, sed obuerse, de interitu & corruptione dicendum, ut ea uidelicet in non ens simpliciter desinere & procumbere intelligatur. *Non ens simpliciter.*

Haec si ita se habent, plurificariam uidetur significare non ens: nam & non album dicitur esse non ens, & nõ homo dicitur esse non ens. Sed & mendacium quoque dicitur esse nõ ens. Omittatur autem nobis hoc genus, quia id in cõplexione tantũ & distractione orationis, seu diuisione cõspicitur: in reliquis duobus significatis, quęritur utrum nõ ens moueri dicatur. Ego uero aio moueri solum tale non ens, quale nõ album est, non bonum, non turpe, non calidum, non quòd ipsum non album, aut ipsum non bonum utique moueantur. Nam qui fieri potest prorsus, ut moueatur quod nõ est? Sed Callias qui sit nõ albus, sit nõ bonus, ipse moueatur. Quia huiusmodi negationes nõ per se, sed per accidens moueri concesserim, ea ratione, quòd accidisse aliqua uideantur ijs rebus, quæ per se mouentur. Cæterum non ignem, non aquam, & reliqua similia quo pacto moueri intelliguntur? Num per se? non possunt, quũ nusquam sint. Num per accidens? At quibus nam rebus accidisse 8 *Non ens.* *Non ens utrũ moueatur.*

non ignem,non aquam,non aërem dixeris? Fieri igitur nequit,ut ea quæ ita sunt, nō entia ullo genere moueantur. Quod si ita est,generatio quoque motus esse non potest. Quare neque mouetur,neque quiescit, quod est nō ens, quippe quod neque in loco quidem sit ullo, neque generatio modo nō est motus,sed neque corruptio. Nam quum motus omnis,aut motui sit,aut quieti cōtrarius: si corruptio motus esset,generatio quoque quæ corruptioni contraria est,aut quies,aut motus foret. Possumus igitur omnia hęc uel syllogismo cōplecti, hoc quo dicturus sum genere: Omnis motus transmutatio est, omnis trāsmutatio,aut cōtrarijs,aut disperatis obibitur: Motus igitur omnis aut contrarijs, aut disperatis,obibit. Nullus aūt motus disperatis includitur, ergo motus omnis in contrarijs collocabitur. Voco cōtraria,quę affirmatione signantur. Eodem & priuantia referuntur in motibus, ut cæcum,nudum,illiteratum,infelix.

9 *Contrariorū genera.*

Spectandum est igitur,in quibus generibus cōtraria habeantur, utpote ad quæ sola pertinere uerus motus possit. Ac primum quidem in substantia nullus erit motus,quum nihil sit substātiæ ulli contrariū. Nam priuatio formæ non est contraria. Quamuisque superioribus libris aliquando usurpatū hoc sit, ut formam & priuationem diceremus esse cōtraria, non tamen id presse, aut proprie intelligi, sed data quadam & rudiuscula ratione uoluimus. Nam si exacte loquendum sit, priuatio absentia quædā est formæ,atque adeò non ens: nō autem enti,aut formę cōtraria. Quòd si de eo quòd fieri animal ex genitura & semine dicitur,demonstrari posse aliquis putet conuersionem substantialem de subiecto in subiectum procedere, proindeque motum uideri, eodem in luto reuoluitur, denuoque in nomen generationis & ortus incurrit, quem cōstat motū esse nō posse. Quid enim est cedo per deum, quod in ea mutatione cōuersioneue moueatur? Num animal? At cum oritur nondū est animal. Num semen genitale? At nō remanet semen,sed dissoluitur,atque corrūpitur. Deinde ut cōcedatur hoc illi,quo pacto reuincet semē esse contrariū animali? certe motus

Formam priuationi contrariam quomodo.

omnis

omnis cõtrarios terminos requirit. Sed dicet quispiam, quum aqua in ignem uertitur, tum uideri motũ in substantijs fieri, utpote quòd de cõtrario in cõtrarium conuersio illa procedat. Huic occurrit Alexander, cõceditq; nonnullas ignis qualitates esse qualitatibus aquæ contrarias, frigiditatem caliditati, & humiditatem siccitati: nec tamen ex eo accipi uult uniuersum ignem esse aquæ contrarium, quippe quæ non ex qualitatibus tantũ, sed ex alijs quoq; cõplusculis cõstent. Ego uero falsum esse arbitror id, quod proponitur. Nam ignem in aquã nego conuerti posse nisi se prius in aẽrem uerterit: aẽr uero atq; ignis apertissime iam non aduersantur. Quid igitur obsecro in ea mutatione mouebitur? quando neq; aqua potest, quippe quæ corrumpatur: neq; ignis, quippe qui nondum sit ortus. Quod autem post motũ omnem fuit motum, hoc erit id, quod antea mouebatur. Ex ijs dilucet in substantia motum haberi non posse.

10 *Motum in relatione non esse.*

Sed neq; in relatione cõstitui motus potest. Ea enim quæ in illo genere ponuntur de suo statu atq; habitu decidunt: uel si nullam mutationẽ accipiant. uerbi causa: Nix quę mihi nunc respondet à leua, etiã si ipsa non differatur, simul priorem locũ egressus, aliò me contulero, respõdebit à dextera. Item denarius numerus fieri duplus potest, nulla adiectione qualitatis facta, sed siduntaxat quinarius cõtrouersim atq; altrinsecus opponatur. Nam & ratio ipsa quandoque de uera in falsam, & contrà conuertitur: tantum si res quæ in ea significantur, cõmutauerint conuariatæúe fuerint. Vna enim hæc eademq; ratio dies est: uera erit die exorto, ingruentibus tenebris falsa. Si igitur motus omnis absoluitur per mutationem conuersionemq; rei, quæ mouetur: relationes autem sine ulla mutatione & cõuersione creantur, & pereunt, clarissime complexio illa efficitur, quam uolebamus motũ in relationibus non posse constitui.

11 *Motũ neq; in actione, neq; in passione esse.*

Sed neq; in genere actionis passionisq; motũ ullum inuenias, quum agere sub eo, quod est mouere: pati sub eo, quod est moueri, contineantur ac recidant. Motus autẽ nullus esse possit in eo, quod est mouere, &

longe magis nullus in eo, quod est moueri. Vt enim de-
ridiculus sit, qui ita dicat ita: sed tãto ridiculosior qui sen
12 tiat. Cæterũ Aristoteles ex eo plurima deducit incõmo-
da. Primum, quia mutationis motus futura sit mutatio
13 alia, & motus alius. Res hercule captu difficilis, sed nec
opinabilis, quia cogitatione in infinitũ bibitur, occursu-
ra semper in termino mutatiõe aliqua priore, per quam
mutatio posterior atque recẽs emerserit. Tum deinde mo-
14 tum & moueri, & quiescere oportebit. Mox, quemadmo
dum id, quod mouetur corpus & anima, ut subiectũ, &
hoc aliquid monstratur, ita & motus ipse monstrabitur.
15 Postremo quoniã alia res est motus, alia res, quæ moue-
tur. aliud enim homo est, aliud ambulatio, aliud equus,
aliud cursus: pari ratione motus ille, qui ponitur moue-
16 ri, alia utique res erit motu. Quo euenit, ut motus simul &
17 motus sit, & nõ motus. Illud iam dementiæ proximum
alterascere, motum localem putare, aut alterationem au
ctionemúe deferri motu locali. Sanè omnia hæc subie-
ctis hærent, & corporibus accidũt, nõ seorsus ipsa cõsi-
stunt. Planè mutari per accidẽs mutationem, & moueri
per accidens motũ, rectè dici ferè potest. Verbi gratia: si
currenti acciderit, sanesceret: bono periculo dixeris cur-
sum illum quodãmodo factũ incolumem. Nõ quòd cur
sui restituta sit salus, sed quòd is cui accidit cursus conua
luerit currendo. Verum accidentarios motus dudum à
nostra commentatione repulimus.

18 MAnifestum igitur arbitror motum esse in tribus
duntaxat generibus collocatũ, qualitate, quanti
tate, ubi. Insunt enim singulis ijs sua contraria,

Motus in qualitate. quę requirantur in motu. Motum in qualitate alteratio-
nem uocamus. Qualitatem hoc loco accipimus, nõ ita,
Qualitas. ut substantiarum differentias, quæ interim appellari so-
lent hoc nomine, rationale, uolatile, aquatile, gressile: sed
ita, ut intelligamus affectiones & qualitates id genus,
quæ patibiles & alteratiles nuncupantur, nigritiam, fri-
Motus in quantitate. giditatem, caliditatem, albedinem. Motũ in quantitate,
quo uoces non habetur generale nomen, proinde didu-
cimus, ita ut eum, qui ad ampliorẽ magnitudinem ten-
dit,

dit, augmentũ: eũ uero, qui ab hac recedit, decrementũ Augmentũ.
dicamus. At localis motus, nisi cõfingas, nõ illa genera= Decrementũ.
li modo, sed propria quoq; nomẽclatura caruerit. Quã= Motus lo=
obrem nos ei nomen cõmenti sumus cõmune, Delatio= calis.
nem, quanquã impropriũ illud quidẽ. Ea enim proprie Delatio.
ferri & deferri uidentur, quæ ui correpta sistere se ac susti
nere nõ possunt: demum omnia ea, quæ ipsa se non mo=
uent, ut in anima. Sed de alteratione illud est disquisitius 19
explorandum. Quũ enim quicquam ex albo fit albius, ἐνστάσεις. In al=
aut cõtrà hoc tento remissius, difficile est perspicere, quo terattone qua
pacto inter cõtraria motus ille uersef. Sed soluitur. Ten= dam non esse
tius & remissius candidum, temperatione cõtrariorum contraria.
permixtioneq; coalescit. In quo enim plus est candoris
in eo nigritiæ minus habetur, & quod prius candidum
est, amplius nigroris est particeps. Quũ igitur de nigro
simpliciter ad album simpliciter demutatio est, tum de
cõtrario simpliciter in contrariũ simpliciter motus pro=
cedit. Quum uero de albo fit albius quippiam, tum non
de contrario simplici, sed de contrario tamen utcunque
fit motus, quia in albo remisso pars quidem ipsius nigri
tiæ confusa est. His enim definitis constat, quod intendi
mus tris motus tribus deberi generibus. Immobile por 20
ro multis capitur modis. Primum id dicitur immobile, ἀκίνητον, siue
quod nullo modo moueri potest auersante & repugnan immobile.
te natura, ut sonus inuisilis, quia natura ineptus & inha=
bilis sit, ut uisitari possit. Alio modo dicitur immobile,
quod impulsum fatigatumq; perdiu uix ægreq; dimo=
uetur, hoc est, quod difficile seroq; moueatur: quemad=
modũ incõmobiles eos uocamus, qui sero obirascũtur.
Tertio, & illud solet immobile nuncupari, quod quam=
uis apta & consentanea sit natura ad motum ferendum
accipiendũq;, non tamen quotiens potest mouetur, aut
eo modo quo potest. Quod genus immobilitatis quie= Quies.
tem uoco: quies enim priuatio motus est. Priuatio uero Priuatio.
ad eas res pertinet, quæ paratam habent naturam,
ut possint id capere, quod nondum cepe=
runt, atq; id agere eoq; modo,
quod & quo non agunt.

Porrò

21 *Mutationem inter opposita intercidere.* Porrò inter opposita ut ostēdimus mutatio omnis intercidit. Opposita aut contraria sunt, aut disperata. Disperatorum nihil est medium. Contrariorum est aliquid. Mediū est, quò res mobilis prius naturaliter applicat, quàm ad postremum, utiq; si cōtinue & secundum naturam moueatur. Medium porrò momentis tribus minimum cōstat, quippe quod duabus extremitatibus, quibus tanq̃ clausulis cohibet, huic inde respōdeat.

26 *Motus continuus.* Continue dicitur tunc res moueri, quum neq; pars temporis, in quo agitur motus, neq; rei per quam trāsitus est saltuatim aliqua prætermittitur. Quāuis enim is qui à summa chorda uelicatim descendit ad imam, interhabitis medijs nullo tempore pulsum interpollem habuerit: quia tamen rei per quam motus is habebatur, partem aliquam prætergressus est saltu, uideri potest interruptum motum mouisse. Sed latius planiusq; exemplum in motu locali est. In quinquertio qui saltant continue, moueri idcirco non uidentur, quia spacij illius in quo operantur, partes medias intactas relinquunt, quas sublimati uicibus & deducti transiliunt. Cæterū continuitas motus non omnis hinc prouenit. Nam illo quidem modo decursus equorū in stadio lacessitus erit & dissitus. Num igitur rectius fuerit cōtinuationem motus ex serie temporis accipi? ita ut is habeatur continuus, qui nihil tēporis interceperit. Nam rei quidē per quam fit motus, hiare aliquid atq; intermitti posse pars uidetur: & tamen nihilominus iugis & cōtinuus motus intelligitur. Sed de ipso cōtinuo accuratius nobis agendum est pòst. Nūc quoniam id quod adhibitū, siue proximum, siue attiguum dicitur communius & fusius esse, quàm continuū uidetur, & quod deinceps & cōsequens est, cōmunius etiam quàm adhibitum, de hoc primum quod latius patet, aggrediendum est nobis.

27 *Cōsequentia eiusdem speciei.* Deinceps & cōsequentia sunt, inter quæ nihil eiusdem generis habetur intersitum. Nam si alterius generis aliquid intercedat, nihil officitur. Aedes meæ sunt, deinceps & consequentes tuis: si nullæ utique sint ædes inter meas & tuas. Item, lineæ deinceps sunt.

inter

inter quas nullæ habētur collocatę cōstitutæq́ lineæ. Et deincipites homines inter quos nemo sit medius. Id aūt quod deinceps est, semper secundū est, & ab eo quod est primum. Primū uero aut positione situq́, ut in lineis & domibus cernit, aut natura, ut in unitate & duitate perspicit. Est enim unitati deinceps duitas & duitati ternio, quia alius numerus nō intercedit. Dicitur & primum ab ordine, ut exordiū ante narrationē. Et enim exordiū consequitur narratio, quia deinceps est exordio, & quia nihil eiusdem speciei medium habetur. Atq́ hoc est, quod proprie exacteq́ deinceps & cōsequēs dicitur. Sed & ea quoq́ interim censentur hoc nomine, quæ unius sunt generis etiam si discrimine speciei dissideant. Nam & certamen dicitur esse deinceps & cōsequens pompæ, & nymphæum Gymnasio. *Primum.* *Cōsequēns.*

28 ADhibitū, proximū, siue attiguū est, quod rem aliquam consequitur modo eorum, quos prætexuimus aliquo, quodq́ præter hoc habet, etiā terminum cum termino illius atq́ extremitate coniunctū. Horum alia solo nomine adhibita, proxima, & attigua nuncupātur, ut præteritum dicitur proximum attiguum futuro: Alia ipsa re tangūtur, ut corpora. Tangunt autem ea, quorū sunt simul extrema. Extrema terminos & limites uoco. Quum itaq́ duorū corporum extrema sic committūtur, tunc habere se illa mutuo attingere & cōsequi dicimus. Nec tamen propterea cōtinuantur. Sed quum duo illi corporū exitus coalescunt, & uniuntur, tunc moles una & continua redditur. *Adhibita.* *Proxima.* *Attigua.*

29 NEc fieri tamen cōtinua de attiguis possunt, nisi ea quæ natura coibili sunt. Tangit utiq́ lapidem lignum, sed fieri ligno continuatus, quantauis ferruminatione non potest. Adeò ignorandum non est, ea fieri posse continua, quorum contactu coaugmentatuq́ natura una exit atq́ cōfunditur. Hoc & in tēpore & in lineis uisitur: prǽsertim uero in fitionibus & in occulationibus arborum. Fiunt arte nonnulla contigua, ut lignū, clauis, & glutino: uerum hęc proprie cōtinua existimari nō possunt. Manifestū est itaq́ quod sumus præfati, con- *Continua.*

Inter conſequens et adhibitum, differentia.

ſequens eſſe prius & communius, quàm adhibitũ, proximum, ſiue attiguum. Quicquid enim eſt attiguum, neceſſe eſt, ut ſit etiam conſequens. Quod uero conſequens eſt, non continuo commeat, ut ſit item attiguum. Quare prius hoc & maiore ambitu fuerit, quàm illud, utpote quod tanquã genus magis hiet, atq; in plura ſe fundat. Nam etiam in numeris cernitur cõſequens, attiguũ non

Continuũ & attiguũ quomodo differant.

cernitur. Rurſus attiguum generalius, quàm cõtinuum eſt, quia ſeſe res prius tangant neceſſe eſt, q̃ coaleſcãt, ut uniantur. Patet igitur in his eſſe nõ poſſe coalitũ, in quibus nõ poſſit attactus. Nõ tamẽ retroflectitur, in quibus ſit contactus, ut poſſit itẽ haberi coalitus. Nam ut poëta inquit Epeus, quanq̃ ueterrimũ, illud tangebat nõ tamẽ coaleſcere illi, aut cõgermaneſcere poterat, homo quòd erat. Atq; hęc ſi uera ſunt, & ſi quod cõſequẽs, à cõtiguis

Pũcti ab unitate diſtãtia.

diſtant, punctus quoq; ab unitate diſtabit: nam puncto attingi res poſſunt, unitate nõ poſſunt. Quia cõſequuntur, non attingũt ſe unitates. Inter puncta quoq; ſemper aliqua linea capitur. Inter unitatẽ nihil interuenit, quia neq; inter duitatẽ quidẽ & unitatẽ intercedere, aut hiare aliquid poteſt. Manifeſtũ eſt igitur ea tantũ poſſe cõtingere, quæ poſſeſſionẽ & ſitum habeant. Cõſequi ea, quæ etiam poſitione ſituq; careant, ut adhibita & proxima.

Motus unus multiplex.

30 MOtus unus multipliciter cõſueuit intelligi, quia
31 & nomen ipſum unius pluriformem ſignificatũ
habet. Primũ genere unus dicuntur motus, qui
in eodem prædicamento uerſantur, ut delationes, quia
in genere quod uocatur ubi, conſtituuntur & reponun-
tur omnes, una genere delatio eſt. Item, omnes alteratio-
nes genere unus eſt motus, quia in qualitate cõprehen-
duntur & collocãtur omnes. Dicitur & unus ſpecie, qui
ad unam ſpeciem indiuiduam pertinent, id eſt, ad ſpe-
ciem citimam, & ſenſilibus proximã. Ita omnes inalbe-
ſcentiæ motus unus eſt ſpecie. Eſt enim albedo ſpecies
32 quædã ultima & indiuidua qualitatis. Quod ſi qua ſunt
ambigua, id eſt, quæ ſimul, tum genera, tum ſpecies ui-
deantur, motus quoq; qui de ĳs effluxerint, eandem ra-
tionem ancipitis naturæ ſequentur. Sed quæri poſſit, ſi

unus

unus ſpecie motus eſſe dicitur is, quem idem mobile ex eodem termino ad eundem terminũ proficiſcendo conſtituit, id adeò eſt quotiens idem eſt mobile, idem eſt terminus unde diuertit, idem eſt terminus quò concedit, nõne orbicularis motus erit eadem ſpecie cum directo, quia poteſt eadem res ex eodem termino ad eundem terminum procedere, interim recta, interim giro? Soluitur.
Scite dictum eſt motum eſſe unum ſpecie, quotiens id in 33
quo conſtituitur ſpecie indiuidua unum eſt. Sed linea & orbis in quibus illi duo motus gerũtur, differunt ſpecie. Non eſt igitur motus rectus eadem ſpecie cum circulari cenſendus. Hactenus dictũ quis ſit motus genere & ſpecie unus, diſtinctiõe ſumpta de rebus citra quas agitur. Nunc quis nam proprie ac unus ſit prodendum.

Voniã igitur eſſe uidentur in motu mobile, ut ho 34
mo, ut ſydus: res circa quam uerſatur motus, ea *Motus quis*
duplex eſt, locus & affectio: tertiũ, id in quo mo *pprie unus*
tus fit, atꝙ hoc ipſum tempus eſt, neceſſe eum motum, *ſit.*
qui unus ſit futurus, habere ſingula hæc numero numerum, ut formam unam circa quam obeatur motus, colorem unum, lineam unam, tum ipſam rem mobilem, Coryſcũ, Calliam, & Socratẽ. Poſtremo tẽpus planè unum numero tempus accipitur, quod continuũ iugeꝙ ſit, nec interlaxet. Quod ſi ex tribus ijs aliquod numero unũ eſſe
deſierit, neꝙ motus quoꝙ unitatẽ ſuã retinuerit. Si enim 35
Plato, & ambulet ſimul & albefiat, quãuis tum ſubiectũ quod mouet, unũ ſit, tum tẽpus idem omnino atꝙ continuũ, quia tamẽ duæ res ſunt, quas Plato mouet, locus & color, huiuſcemodi motus numero unus eſſe nõ poteſt. Item Callias & Socrates, ſi ab eadẽ ægritudine, puta lippitudine conualeſcant, non erit ſanatio ea motus unus,
quia ſubiecta cõſtituuntur duo. Sed & ſi idẽ Callias am 36
bulet nonis atꝙ iterũ idibus, motũ hũc uetabit unũ eſſe diuerſitas tẽporis, utpote qđ neꝙ unũ, neꝙ cõtinuũ fuerit: alioquin abſurdius quiddã euenerit. Nam ſi de ambulatio heſterna numero una cum hodierna dicatur, contenditur id, quod iam abſoleuit corruptumꝙ eſt, unum idemꝙ eſſe cum euidenti extante atꝙ ſuperſtite. Cęterũ

Motus ullus quonā pacto uideri possit, unus cum ea ex qbus est, & quæ una numero esse c• portebat, nunquam sibi cō• stent.

quæritur uideri nullum motum esse posse unum, etiam eum in quo tempus unum atq; continuum sit, cum semper motus prior corrūpatur obiter atq; uanescat. Quo igitur pacto defendetur unus. Sed soluitur. Certe motus talis unus est, quia iugis & cōtinuus habet, nō interpollis, neq; distractus, neq; seiunctus ab eo motu seu parte motus, quæ assidue disperit. Hoc autem non habent motus illi inter quos uicibus interquiescitur, aut tempus intercidit. Verum ambigat quispiam, motus is, qui unus

37 est futurus, unum numero subiectū requirit, cum fluxa & labētia sint naturalia corpora, nullus motus idem numero subiectum habebit. Eadem addubitatio de habitudine corporū fuerit. Qui enim una esse sanitas uideatur, quum id quod senescit unum esse non possit? Sed quanquam

38 discussio ista ad nos hoc loco non pertinet (Nam quemadmodum constent simul duo illa, eandem esse substantiam corporum, & nihilominus cōtinue occiduam esse & profugam, mutationibus & cōuersionibus perpetuo addictam, quæstio nostra non est, qui motum & naturalia commentamur) Nō tamen cōniuendum id est, quod de habitudine corporū subditur, sed commonendi sunt nobis qui hæc noscunt, non esse dissentaneum, ut unus idemq; habitus pridie & postridie fuerit ualetudo, scientia, probitas. Series enim & cōtinuatio temporis, continuas quoq; possessiones habituum facit. Actum uero ipsum atque administrationem unam esse non concesserim, nisi quæ iuncta sit, & continue defluat. Adeò consequēs est, ut quamuis unius gestionis, & actus tantum unus sit habitus: tamen unius habitus plures esse actus & gestiones possint.

39 *Motus unus, continuus.*

QVia uero motus omnis continuus est, utpote qui secabilis & diuisilis sit, necesse est, qui sit unus eundem haberi continuū, contraq; qui sit continuus eundem & unum intelligi. Nō enim potest quilibet motus cuilibet motui esse continuus: quemadmodum neq; corpus cum quolibet corpore, neq; omnibus cū omnia attineri, ut uoci linea: sed quorū extrema coire, ita ut facta unitas sit, eorū motus potest esse continuus. Verum

quædam

quædam res carent extremo: nam unitatis quum ſit inſe- *Extrema*
ctilis, nullum eſt extremũ. Ex hoc genere nihil poteſt fieri *quæ res, &*
continuum. Sunt & aliæ res, quibus non deſunt quidem *quomodo*
extrema, ſed quæ diuortio naturæ & ſpeciei diſſideant: ea *habeant.*
quanq̃ ſunt genere abiuncta, cõmune tamen hoc nomen
ferũt extrema. Proinde qui extrema lineæ, & extrema de-
ambulationis appellat, uocem eandem rebus longo in-
terſtitio deſitis tribuit. Quapropter nihil è duobus illis con
tinuum aut unũ conflaueris, ſed quæ neq; ſpecie, neq; ge
nere conueniunt, conſequẽtia tantum atq; adhibita inui-
cem feceris. Poteſt enim quiſpiam inter currendũ febrem
incidere, atq; ita cõtinget motus diuerſos deinceps, & con 40
ſequentes haberi. Quapropter quũ thedæ candẽtes in ce-
realibus accipientium, & tradentium uicibus curſu conti-
nuo differunt: quanquã motus illi ſpecie conueniunt, non
tamen proprie continui, ſed cõſequentes ſubciſſiuiq; ſunt,
propterea quòd extremitates ſuæ ſingulis diſcrepãtes di-
uerſæq; habẽtur. Sed & ſi motus inter ſe plurimũ diſtẽnt,
conſequentes tamen atq; adhibiti poſſunt intelligi, modo
tempus in quo geruntur exercenturq́;, ſit unum atq; conti
nuum. Continui uero eſſe nõ poſſunt, niſi etiam extrema
conſentiant, quæ in unam naturã coaleſcere poſſint, atq;
confundi. Quamobrem neceſſarium eſt motum eum qui 41
ſit unus & cõtinuus futurus, non ſolum uno ſubiecto eſſe,
ſed etiam ſpecie una, & tempore uno, quemadmodum &
initio diximus.

SVper hæc motum qui cõſumatus perfectusq́; ſit, ue- 42
rius unum appellaueris, quàm eum qui cæteris pari
bus inchoatus imperfectusq́; habeat. Perfectus mo- *Motus per-*
tus eſt, qui ad finem & abſolutionẽ ſuam peruenit: Imper *fectus.*
fectus, qui non peruenit. Vnitas enim de perfectis iuſtius
quàm de imperfectis affertur. Eodem argumento rectius 43
unum uocaueris, qui ſit æquabilis & uniformis, quàm inę- *Motus uni-*
quabilis & pluriformis, utpote quem illa ipſa difformitas *formis.*
diuidere quodãmodo atq; interrumpere & diſtrahere ui-
deatur. Porro in quolibet motu alteratione, augmenta- *Motus diffor*
tione, diminutione, æquitatem, & inæquitatem inuenias. *mitas unde.*
Naſcitur autem inæquitas hęc interdum culpa eius rei, in 44

qua constitutus est motus. Vt quũ quid super arcuatam, aut obtortam lineã mouetur. Fieri enim nequit, ut in magnitudine inæquali ac difformi, sit æqualis & uniformis motus. Ea uero uniformis & æquabilis magnitudo habetur, cuius quælibet pars cuilibet omnifariam complanata coęquataq́ est, ita ut possint coaptari uicissim atq; committi. Interdũ non ipsa rei natura, sed modus & ratio inæqualitatẽ facit, ut si quid modo se uelocius, modo pigrius moueat: quamuisq́ adeo cætera habeantur parilitas magnitudinis, continuatio temporis, conuenientia & consensio speciei, simul citatio & festinantia claudicat, motus is inæquabilis & difformis efficitur. Hinc datur intelligi tarditatem & uelocitatem species motus esse non posse, quia insint omnibus motibus. Nam & alterascere, & crescere, & in loco moueri, quædam uelocius, quædam tardius dicuntur. Nam ex ijs quæ deorsum pondere natiuo deuergunt, grauiora: quæq; celerius & concitatius corruunt, leuiora segnius & cunctantius deuoluuntur. Quapropter neque grauitas & leuitas rerum, quæ in eundem situm procumbunt feruntur q́, dissidio speciei distauerint, quia neq; motus ipsi qui inde proueniunt, discrimine illo

Magnitudo uniformis. *Velocitas.* *Tarditas.* *Grauitas.* *Leuitas.*

45 differre noscũtur. Plane motus is proprie unus est, qui pariter inæqualis unimodus: quamuis is quoque, sed depertius, dignatione huius nominis censeatur, qui inęquus, sentus, eminulus, subsultansq́ sit. Qualis qui super sinuosam & inflexam lineam exercetur. Porro quod minus, quodq́ depertius est, constituitur & temperatur permixtione contrarij. Ex ijs illud quoque obiter apertius & dilucidius factum est, quod superius dicebatur, motus diuersos & consequentes sint, continuos tamen esse non posse. Nam si continuus motus æquabilis esse & uniformis potest, motus autem diuersi uniformes, & æquabiles esse non possunt, relinquitur motus diuersos non posse haberi continuos. Aequabile enim & uniforme definiuimus, cuius quæque pars cuiq; coaptari committiq; potest. Partes albefactionis & cursus coaptari & committi qui possunt?

Motus unus propriè.

Nunc ag-

NVnc aggrediendum ad ea est, quæ de oppositione motus quærũtur. Opponitur motui motus, opponitur & quies. Sed motus ut contrariũ, quies ut priuatio. Primũ de contrarijs motibus est agendũ. Quia igitur motus omnis ex aliquo termino in aliquẽ procedit, & ex contrario in contrariũ abit, nimirum motus illi aduersi & contrarij statuentur, qui de contrario in contrariũ uice uersa proficiscuntur, ægrotatio, sanatio. Nam altera de sanitate in ægritudinem uadit, altera de ægritudine in sanitatẽ obuerse. Hoc adeo inductione clarescet: Videntur contraria esse ægrescere, sanescere, ascendere, descendere: progredi, regredi, leuorsum flectere, dextrorsum incedere. Atq; hæc secus locos contraria colligũtur. Quòd si transmutatio ulla est quæ contrarijs careat, tum ea quæ ex uno termino abierit, cõtraria illi quæ se ad eundem terminũ conferet. Vnde enim corruptio & obitio mouit, eò se ortus & generatio insinuat. Corruptio ab ente diuertit, generatio ad ens contendit. Pariter unde soluit ortus, eò pergit interitus. Generatio de nõ ente recedit ad ens, corruptio ab ente ad non ens procedit. Itaq; motus hoc genere motibus aduersantur. 46

De oppositionibus motus, & primũ de cõtrarijs motibus.

QVies uero opponitur motui quasi priuatio, dico quasi priuatio, quia non est prorsus priuatio. Sed qualis nam quies motui opponitur? Distinctione utiq; opus est aliqua. Non enĩ promiscua ratione omnes omnibus opponunt. Quoniã igitur omnis motus duos habet, in quibus cõstituitur, limites, patet eam quietẽ siue morã quæ (uerbi gratia) in imo loco trahitur, esse oppositam motui, qui de imo sursum uersus agatur. Et è contrario eam quietem quæ ducitur in sublimi, esse oppositã motui qui inde concedat. Nec enim quietem illam opponi dicendum est, quę habetur in eo loco quo res defertur. (nam locus est finis nullus: finis opponitur motui se petenti) sed cognatus potius est, & quasi conspirat cum eo. Iam quæ naturalitus mouẽtur, finem motus sui eo loco indipiscuntur quo mouebantur. Finis porro qui potest illius rei priuatio esse, cuius est finis? Ita relinquitur quietem illam esse oppositã motui, quæ in eo sit loco unde cõmeat motus. 47

Quies qualis opposita motui.

Possunt

56 *Quies & motus alius naturalis, innaturalis alius potest afferri: nõ autẽ sic in auctione & alteratione, sicut neq; in generatione & corruptione.*

POssunt etiam distinctione alia, & motus motui, & quies quieti, tanquã contraria atq; opposita capi. Si uidelicet quies motusúe naturalis alius, alius contra naturam possit afferri. Ac in motu quidem locali facile id reperias. Nam terræ naturale est procumbere & ruere, contra naturã subire & sublimari. Item & quies in imo naturalis est terræ, cõtra naturam in summo. In auctione & alteratione distributio ista non æque cõstat: neq; enim inalbatio naturalis est, nigricatio contra naturam, neque utrumuis plus habet una quàm altera. Sed neq; sanatio plus quàm ægrotatio, eo quòd omne animal ad capiendum utrunque ferendumq; natura paratum aptumq; est. Sed neq; illud dici potest, auctionem esse naturalem, diminutionem contra naturam, aut ẽ diuerso. Item neq; illud, auctionem esse aliquã auctioni contrariam, id est, naturalem ei quæ sit contra naturam. De generatione quoq; & corruptione idem dicendum, non uideri esse naturalem hanc, illam contra naturam: alioquin & senescere procul dubio naturale est. Sed neq; generationẽ ullam uidemus generationi hac sortione contrariã. Atq; ita super his posset quisquã merito addubitare: Sed si omne uiolentũ con-

57 tra naturam est, corruptio uiolenta naturali erit cõtraria. Nonne igitur & generationes quoq; nonnullæ uiolentæ, prętercp fatum habentur? Nam fato euenire dicitur, quod naturale est, & naturæ institutionem atq; ordinẽ sequitur. Nonne & auctiones quoq; aliquæ uiolẽtæ, & munitiones item aliquæ immodicæ aliquando cernuntur, quæ iam li-

58 quido inuicem opponant. Proinde auctio illa præcox intemperataq; dicitur, quotiens frumẽta seminibus nondũ lerando opertis depressisq; celeriter indolescũt. In alteratione quoq; eandem rationẽ inuenies, si incognoscere & intendere cura uolueris. Nonne sanari diebus non decretorijs, quos medici indices & creticos uocant, contra naturam est? decretorijs naturale? Erunt igitur & corruptiones aliquæ sibi contrariæ, & generationi corruptio. Neq; hoc ratio aliqua prohibet, quia non eodem respectu contraria corruptio corruptioni statuitur, & generationi corruptio. Nam in eo quod corruptio est, generationi contraria

traria ponitur. In eo uero quòd talis & præter naturã cor=ruptioni utiq; naturali. Etenim si hæc fuerit uoluptifica, il=la subtristis, uel hoc dissidio possunt existimari & appella=ri contrariæ. Non est autẽ aliud omnino genus contrarie= 59
tatis putandũ hoc, quod modo explicauimus, & quo mo tum & quietem innaturalem & contra naturã diuisimus, sed in priores modos recidit. Motus eñ & quietes, ut sunt eo modo contraria quo nobis expositũ est, totum sibi hoc genus naturalis & contra naturã abunde distribuunt. uer bi gratia: Motum de inferiore loco ad superiorẽ diximus esse contrariũ motui, qui de superiore ad inferiorem fit. ho rum alter naturalis habet igni, alter contra naturã. E con 60
uerso est si de terra loquaris. Idem exemplũ in quiete con gruit: Quum enim quies in sublimi (ut ostensum est) con traria motui sit, qui inde sit profectus, utrunq; colligitur, & quietem illam esse natura terræ contrariã, & motum hu=iuscemodi naturalem. Quamobrem & motus contrarius 61
motui est, id est, naturalis motus motui contra naturã, & quies motui qui fit eiusdem rei, id est, quies contra naturã rei, cõtraria est motui eiusdem naturali. Dixi eiusdem rei, quia quod contra naturam est terræ, potest esse alteri ele=mento naturale. exempli causa: Contrarij motus sunt qui á sublimi deorsum uersus, & qui ab imo sursum nituntur, nihilominus utrunq; dicimus naturalem, alterũ igni, alte rum terræ. Cæterũ quæritur, si res quæ alicunde quopiam 62
mouetur, partem habet eius rei unde moueri cœpit, par=tem illius quo uadit, quum quies in termino, à quo uenit, contraria sit motui inde soluenti, qui potest uitari ne circa idem duo contraria habeantur? Sed nullus labor est sol=uere, quin contra id gemina defensio est. Nam aut illa o=mnino contraria esse negabimus, quum alio genere quie scat res in termino, quum nondũ mouetur, alio quũ inde iam mouetur (Non enim insectile aut indiuiduũ est quod mouetur, quemadmodum aliquando monstrabitur) aut respondebimus motũ & quietem non esse contraria pro=prie, quũ motus motui potius, quàm quieti uideatur esse contrarius. De contrarietatibus & oppositionibus quietis 63
& motus, hac fini egisse sit satis.

S THEMI=

1 *Continuum non ex indiuiduis esse.*



I continua sunt, quorum extrema sunt unũ, attigua, quorum extrema iunguntur, & simul habentur, impossibile est ex indiuiduis atq; insecabilibus constare continuũ. Nam si continua linea est, puncta uero ex quibus illa constitueretur, indiuidua, necesse est ut ea puncta mutuo se primum attingant, si coire debent, & coalescere. Alioquin continua alio genere rationeue non cõflantur. At quo nam modo extrema coibunt earum rerũ quæ extremis carẽt? Quod enim extremũ indiuiduo uel fingas,
2 quum omne extremũ ab eo sit diuersum, cuius est extremum? Quorum autẽ coire & simul esse extrema non possunt, quo pacto ex illis unũ aliquid, aut continuum effici poterit? Et hercule quis modus potest afferri, quo indiuiduum suos fines atq; oras excedat? alioquin necesse est id quod finibus clauditur, fines suos amplitudine & magnitudine superet. At in puncto quod discrimen in mensu reperias, nonne ipse contactus uniuersam eius molẽ exhauriat? Non enim partibus ullis aut extremis possunt se mutuo tangere, quibus extrema desunt & partes. Sed in ipso applicatu confunduntur, & quasi sumptitantur & exolescunt, uniuersaq; atq; tota in totis uicissim recipiuntur & subeunt: si modo possunt tota appellari, quæ nullas habẽt partes. Nihil igitur ex pluribus indiuiduis constituitur maius, ita ut in particulas secari ullas possit. Nam neq; is locus amplior fuerit, in quo infinita indiuisilia coniungant, quàm is in quo sit unũ: quia indiuiduum quod indiuiduo priori superuenit, spatio & capacitate maiori nõ indiget.

Magnitudo continua.

In magnitudine autem continua semper locus totus amplior, quàm partiũ habetur. Item si partes magnitudinis seiugatæ locis disclusæq; sunt, ita ut una hoc situ, una illo sit posita, quod in linea cernitur. Congestus autem indiuisilium nullam magnitudinẽ attollit, quomodo igitur partes in ijs loco separabũtur? Si dicet quispiam, ut falsum sit ex mutuo cõtactu indiuisilium magnitudinẽ continuam posse constitui, quod & rationes quæ paulo ante nobis al-

latæ sunt, reuincunt. Fortasse illud recte dicatur, indiuisibilia sese mutuo consequi, ut puncta punctũ, & momenta momentum: quo fieri, ut magnitudinẽ atque tempus ex indiuiduis constare possimus concedere: non quidem contingentibus aut continuatis (ne in eas angustias recidamus, quas superius de ratione extremitatũ induximus) sed deincipibus & consequentibus. Verum is qui hoc sentiat, primũ se in eo falsum habet, quòd alteram speciem quantitatis tollit. Illo enim modo omnem quantitatẽ discretam, perinde uti numerũ, facit, continuam non relinquit. Deinde in eo decipitur, quòd rem impossibilẽ sumit. Id adeo hunc in modũ colliges: Inter ea puncta quæ consequentia defenduntur, aut aliquid, aut nihil intercedit. Si nihil, certe se tangunt, nedum cõsequentia sunt (quia si nihil interiacet, nihil potest prohibere quin tangant) Si aliquid, quæramus illud quid sit. Atque inane quidem esse nõ potest, quia id de rerũ natura prioribus libris exegimus. Aut igitur corpus, aut lineam, aut superficies fuerit. Et dudum liquet, lineam esse oportere, quia inter quæuis duo puncta necessarium est hiare & intercipi lineã. Quum autem in qualibet linea possint capi & designari puncta, statim in ea, quam esse intermediam oportet cõcedere, punctum utique aliquid notaueris, quod adæque in meditullio illo haberi uidebitur. Quonam igitur iure cõsequentia dicebãtur, inter quæ punctũ erat aliud intersitum? Quamobrem ex duobus alterũ aut constituant attingere se uicissim impertia, aut si id dicere nõ audent, fateant cõsequentia esse non posse. Si enim impossibile est, ut se cõtingant, necessarium est ut non sint consequẽtia. Constat igitur neque hoc modo magnitudinem ullam ex insectilibus posse concrescere. Est & illud ex ijs, quæ diximus, propalam factum, magnitudinẽ continuam secari & diuidi semper posse in magnitudines alias, quæ & ipsæ sint identidẽ sectiles atque diuisiles. atque hoc poterimus uel syllogismi nexu cõplecti: Omnis magnitudo continua, aut sectilis est, aut insectilis. Non insectilis, quia continua esse non posset. sectilis igitur. Omne porro sectile, aut in partes obiter sectiles, & diuiduas secari potest, aut in insectiles. Non

in insectiles: quia tunc illud quod secatur, ex indiuiduis insecabilibusq́ constaret, quod nos modo impossibile probauimus. In partes igitur sectiles. Preterea si ex indiuiduis aliqua magnitudo existeret, linea lineā puncto posset excedere. At quum linea omnis, tum maior, tum minor dimidiari possit, quotiens linea maior, quæ lineam minorē in puncto uincit, pertiliter dissecabit media, punctus quoque dimidiari dissecariq́ poterit. Proinde quemadmodū linea ex imparibus punctis potest constitui, poterit etiam circulus aliquis reperiri, qui ex punctis numero impari sit conflatus. Illum quoq; quomodo dimidiaueris? Ita: Primum tollitur facultas & ratio dimidiandi dimetiēdiq́ circuli: deinde & ipse quoq; diameter tollit. Nam cardo qui expers & indiuiduus medio globi subijcitur, lineam directo à marginibus profectam per mediū non incurrit, sed altrinsecus prꝩuectā interius, quasi cauet & uitat: ita ut duas quidem in partes, sed non æquales tota rotunditas diducatur. Ita neq; semicirculus quoq; superstes erit. nam quū necesse sit, ut alterutri parti totum centrū accedat, maior semper illa portio fuerit, cui centrum accesserit. Pleraq; & alia possent afferri, si quis uerba Aristotelis hoc loco diligenti discussione perpenderet.

Circulus ex punctis numero impari cōflatus, an dimidiandus.

4 At hꝩc si ex indiuiduis, atq; impertibus magnitudo constaret, necessarium esset motus eos qui super magnitudinem agerētur, ex impertibus quoque motibus esse coalitos. Nam ut prioribus libris ostendimus, motus magnitudinis comes assectaq; est.

5 Et quemadmodū si est continua magnitudo, motus quoq; cōtinuus efficitur: ita si ex discretis & impertibus illa componitur, motus quoq; ex discretis & impertibus uidet esse cōpositus. Sed ut sequelæ huius necessitas latius pateat, subijciatur magnitudo aliqua, quæ sit ex tribus indiuiduis conflata, quibus ascripta sunt A, B, C. Res super eam magnitudinem mota esto G, quæ moueatur motu: cuius notæ sint D, E, F.

An motus aliquis ex indiuiduis & impertib. cōponatur, ut magnitudo.

6 Constabit igitur motus ille ex tribus indiuiduis motibus, quia singuli quique tres motus eo modo indiuidui habebunt, quo tres magnitudinis partes, in quibus gerētur. Nam si motum qui super A, partem magnitudinis exercetur, contenderis esse diuisilem, continuo & ipsum

ipsum A cogeris fateri diuisile, quia diuisioni motus sem per diuisio spatij respondet & simul habetur. Quare & dimidium motus super dimidium A obibitur. At nos sumpsimus A, quòd indiuiduum atque impers esset.

Demonstratum est si magnitudo indiuiduis consta- 7 ret, ipsum quoque motum ex indiuiduis & impertibus motulis constiturum. Nunc hoc quàm sit impossibile ostendemus. Perspicuum est moueri non posse rem, nisi præsto sit præsensque motus. Item eo modo rem moueri, quo motus adest. Si itaque motus super A magnitudinem indiuiduam indiuiduus & insectilis fuerit, erit & super A ipsum moueri (ut ita loquar) insectile. Hoc autē impossibile est: non est igitur motus ullus insectilis. Quæres cur id pro impossibili habeatur. Quoniā hercules necesse est rem quæ alicunde quopiam mouetur, non simul & moueri & motam esse eò quò mouebatur, id est proficisci Thebas, & iam profectum esse. Neque simul in forū descendere, & iam descendisse, sed prius proficisceris Thebas, quàm sis profectus, & in forum descenditur antequā descensum sit. Proinde quo pacto effeceris, ut res agitabilis super A magnitudinē, præsente motu D, qui sit insectilis, moueatur, quum sit impossibile ut in magnitudine impertires ante moueatur quàm sit mota, ante proficiscatur quàm sit profecta. Aliogn diuiduus fieret motus, qui subiectus esset indiuiduus. Quodammodo autē huic quod dico moueri appositum erit quiescere, quādo nullus motus potest ostendi fuisse, neque in eo unde mouit res, neque autē in eo quò per mota iam est. Nam siue in hoc, siue in illo quiescat, tam nō mouetur. In intermedijs ergo mouebit. Erūt igitur tum magnitudo tum motus diuidua. Quamobrem ex duobus alterū da, aut ea quæ erant insectilia secari & diuidi ulterius posse: aut si id fieri posse negas, constitue nobis deridiculū saltem illud, eum qui procedit in forum, inter procedendum illico processisse: & eum qui in pyræum uiam capescit, inter proficiscendum in pyræum illico descendisse. Neque hoc loco sapientissimū scilicet Epi 8 curum depudet operire salebram salebra, & grauiorē plagam recipere ut leuiorem repellat, & quidē quod minus

Motus insectilis ut sit, impossibile.

In Epicurum

sit, diuinante quodammodo præsagienteq́ Aristotele, futurum aliquando hominē, qui ad eum modum impetiturus proteruiturusq́ esset. Quamobrē ut calumniam illā de cogitatione legentis excluderet, subiunxit quæ hic sequuntur, quibus uerbis nihil esse potest expressius. At ille alter facie perfricta urget, atq; obloquit rustice: Vt res (inquit) mobilis super uniuersam magnitudinē A, B, C moueatur, in nullo tamen signo mouetur punctorum impertium, ex quibus illa magnitudo cōponitur, sed in singulis iam est permota. Ne tu usque eo hallucinator Epicure & supinus fuisti, ut laqueos infinitos non peruideris, quos inhærere te atq; incurrere oportebat, si ita sentires? Primū illud quis uno te excepto, conniueat, motum eum qui fit per magnitudinē illam ex indiuiduis tribus, A, B, C compositam exercetur, non ex tribus motibus constitutū, sed ex tribus terminis motus, & (quod cum uenia dixerim) ex tribus motū mutatumq́ esse? Totius enim motus D, E, F partes, D, & E, & F non poterūt censeri motus, quū dicas non moueri rem penes eas partes, sed iam esse permotā. Age & illud qui effugias? rem esse motā uerū futurū, quā tamen nunquā fuerit uerum moueri: & cucurrisse aliquid, quod nunq̄ fuerit uerum currere: & ambulauisse aliquē,
9 quem nunq̄ fuerit uerū ambulare. Et postremo uera esse præterita, quorū nunquā superiore tempore uera fuerint instantia. Iam si quicquid moueri naturaliter potest, quotiens non impeditur, aut mouetur, aut quiescit: nimirum res quæ moueri super A non conceditur, necesse est ut in A quiescere cōcedatur. Similiter in B, & similiter in C. Ita fit ut res, quæ in singulis partibus, proindeq́ in uniuersa magnitudine dicitur quiescere, defendatur nihilominus uniuersam illam utiq; peregisse. Præterea aut in qualibet illius magnitudinis parte motus habebitur, aut in nulla. Si in qualibet, quomodo res in motu posita non mouebi-
10 tur? Si in nulla, sed quies in qualibet, quomodo tueberis ne sit motus ex quiete compositus?

Tempus ex insectilibus quoq; & impertibus constare.

Deinde si magnitudo ex impertibus cōstet, tempus quoq; ex insectilibus impertibusq́ cōstabit. Siquis enim imperti subiecta magnitudine tempus dicat impers

impers eſſe, ſed ſectile, ſtatim magnitudinē impertem ex
pertibus cōſtare fateri cōpellitur. Confeſſum eſt, quicquid
eſt uniformiter & æquabiliter uelox, minori tēpore minus
itineris ſpatiȷ́q; cōficere. Si igitur tempus illud ſit diuiſile,
in quo ſupra magnitudinem indiuiſilem res mouetur, pa-
lam eſt in parte temporis partem magnitudinis aliquā iri
percurſam. Neceſſe eſt itaq; ut is, qui magnitudinē ex im
pertibus compoſitā putat, tempus quoq; ex impertibus
compoſitū eſſe concedat. Iis uero qui tempus impers atq;
indiuiduum arbitrabantur, cōtingit uelociorem & tardio
rem motum adimere. Res me hercule in oculis omnium
poſitas, & quæ penes cunctos certā fidem & promiſcuam
noticiā poſſident. Quis em̄ nō uiderit aſellum ire ſegnius
equo? celocē uelocius corbita? Et hercules ſi de plebe uul
garia aliquem interroges, cur bigæ plauſtro ocyores di-
cantur? Reſpondebit opinor (& quidem nihil ab Epicuro
de placitis conſultisq; ſapientię mutuatus) quia hora una
bigæ ſtadia triginta percurrunt, plauſtrum tribus aut qua
tuor horis idem ſpatium conficit. Quanto enim tempore
equi triginta ſtadia peragūt, boues ægre ſeptē conficiunt.
Quænam iſthæc ſapientia eſt ſcire, quod uelocius ſit, bre-
uiori tempore magnitudinē æqualem percurrere: quod
uero ſit tardius, æquali tempore breuiorem. Ego & Atri-
enſes mei idem iter, eandē uiam ingreſſi, ipſe publico cur-
ru, illi onerario carpento non æquali tempore in patriam
ex urbe Nicæa peruenimus, ego diebus noctibusq; dua-
bus, famulitium quatuor. Hæc uſq; adeo uiſitata explo- 11
rataq; omnibus tollunt ij, qui tempus eſſe ſine partibus
arbitrantur. Sed quæſo adhibe animū. Si tempus ullum
impers & breuiſſimum haberetur, quęro moueri quicquā
in eo poſſet, an non poſſet? Si non poſſe dixeris, neq; in eo
ſane toto potuerit, quod ex illis impertibus conflaretur.
Nam quomodo in toto eo moueri res poterit, quæ in nul
la totius parte moueri poteſt? Si poſſe reſponderis, neceſ-
ſariū eſt fatearis ſpatio indiuiſili, tum quòd uelocius, tum
quòd tardius ſit, poſſe moueri. Neque in una re, quæ mo-
do tardius, modo uelocius mouet intelligo, ſed in diuerſis.
Et una noſtra parumper diuagetur & ludat oratio. Pona-

mus in

mus in cœlo moueri testudinem, seu malis animal aliud, testudini de proximo tardum: ea si tempore imperti & minimo moueatur, profecto spatium aliquod sumptitabit. At hoc tam modicum, tam breuiculum spatium, celerrimus ipse sol, ille inquã alato inuectus curru, tempore imperti conficiet ne, an breuiore quàm sit impers. Si imperti, efficies solem testudini æque pigrũ & tardum (Sunt enim ea æque tarda, & æque uelocia, qua æquali tẽpore æquale spatium & magnitudinem peragũt) Si breuiore quàm sit impers, utiq; illud tempus quod breuissimũ spatium est non erat breuissimũ. Ac contra illos quidẽ, quæ dicta sunt hactenus, sufficere poterant, sed quando ocium est, ne sit nobis fraudi, in eo uersar paulo diutius. Alioquin consequemur hac morula, ut id exploratius atq; apertius diluneat, neq; tempus, neq; magnitudinem comitione indiuiduorum atq; impertium componi. Quum ergo necesse sit equũ breuiore tempore quàm scorpionẽ tantundem spatij transabire, designetur id quod uelocius est litera A, & ei quod est tardius ascripta sit litera B, peragat B rectã lineam quæ sit C, D, tẽpore quod sit E, F: palam est ipsum A, quod statuis uelocius breuiori tempore quàm sit E, F, tempus, eandem magnitudinẽ esse decursum. Sit hoc tempus breuius (uerbi gratia) E, G. Si igitur A uniuersam lineã tempore E, G peregit, ipsum B, quod est tardius ęquali tempore maiorem lineam confecerit. Sit autem minor hæc linea C, H. Quum itaq; B, quod est tardius, E, G tempore, C, H magnitudinẽ perficit, profecto A, quod est uelocius eandem C, H magnitudinem breuiori tempore incesserit. Atq; ita E, G tempus diducendũ iterum diuidendumq; erit. Sit illud E, L. ergo si A lineam C, H, tempore
13 E, L transit, necesse est ut B, quia tardius est æquali tempore illam nondũ transierit, sed minorem. Sit ea si iubet C.

Velocius & tardius mobile.

His exemplis datur intelligi eam esse differentiã inter uelocius & tardius mobile, quòd alterũ, id est uelocius secat tempus: alterum, id est tardius magnitudinẽ diuidit: quia id quod uelocius est, tantundem spatij breuiori tempore perficit. E cõtrario quod est tardius, æquali tẽpore minus
14 spatij conficit. Porro quũ ea acceptio possit esse perpetua

Semper

(Semper enim uelocius & tardius poſſunt intelligi) ſem 14
per quoq; & tempus diuidere, & cum tempore magnitu
dinem poſſumus. Comitantur enim ſemet illa, & quaſi 15
obuerſe reſpondent, diuiſio magnitudinis & diuiſio tem
poris. Nam ſi diuiduum tempus eſt, diuidua quoq; ma-
gnitudo habetur. Et quot modis diuiduũ tempus uide-
tur, totidẽ & magnitudo conſpicitur. Atq; hoc maxime 16
patere ſolet in ijs, quæ inæquali uelocitate mouent. Sem
per enim ſexqui tẽporis, ſexqui magnitudinis obitur, &
ſexquitertio illius, ſexquitertium modi reſpondet: demũ
quantum cuiq; libuerit temporis concedere, tantũdem
æquabiliter concedet & ſpatij. Quod ſi tempus in infini 17
tum attenderis, magnitudo quoq; procedet, cõcreſcetq;
in infinitũ. E diuerſo ſi magnitudinem ſupra quam res 18
continue mouetur, quamlubet auxeris, tẽpus quoq; tan
tundem adauxeris: ita fit, ut eo plane modo, quo infini-
tas cõpetit tempori, etiam magnitudini cõpetat. Quare
ſi impercurſile, & ſine fine fuerit tempus, impercurſilis
erit, & infinibilis magnitudo. Et ſi tempus infinitã diſſe-
ctionem capit, infinitam capiet & magnitudo. Quod ſi
ad tẽpus utraq; infinitas pertinet, utraq; pariter ad ma-
gnitudinem pertinebit.

ATq; hoc Zeno, aut ignorat, aut certe diſſimulat, 19
quando ſubſtuliſſe de medio motum credit ea ra- *Digreſſio in*
tione, quod ſi is concedatur, futurum putat, ut fi- *Zenonem.*
nito tẽpore infinita peragi tranſiriq; uideantur. Id enim
quod moueretur, tangere infinita, eaq; ſeorſum etiã ſin-
gula oporteret, cum magnitudo omnis in infinitũ infi-
nities ſectilis ſit, tempus uero eius motus, qui ſuper ma-
gnitudinem gereretur, finitum eſſe ab omnibus ſit con-
ceſſum. Nam ſi rotæ, inquit curruum, quæ cõuoluuntur
in ſtadio, nihil relinquunt ſtadij, quod non dimetiantur
& diuidant, quum diuiſio illa ſit infinita, & partes diuiſę
ſint etiã infinitæ, qui fieri poteſt, ut finito tempore per-
currantur? Vnum hoc ille impoſſibile iudicabat, propte
rea quod aut cõniuebat: aut certe nõ poterat aſſequi, du-
pliciter intelligi ſolere, cum magnitudinẽ infinitã, cum
tempus, cum omne continuum diceremus, aut quia in

infinitum conciderentur, aut quia nullum finem & extre
mum agnoſceret. Eam magnitudinem quæ quantitatis
ſuæ nullum finem haberet, etiam nos accedimus finito
tempore uniuerſam tangi & percurri nō poſſe. Aſt eam
quæ quanq̃ diuiſionē infinitā acciperet, finem tamen ali
quem modi ſui & quātitatis nanciſceretur, quia poteſta-
te non actu infinita eſſet, affirmare atq; adeò prædicare
licet, & tangi uniuerſam poſſe, & tempore finito percur-
ri. Nam & tempus quoq; ipſum penes quantitatem fini
tum habetur, penes diuiſionem ſectionemq; infinitū, de-
niq; omnibus modis ac generibus infinitum quibus &
magnitudo cenſetur. Vtrūq; enim infinitū poteſtate eſt.
eo fit, tum ut tempore, quod ſit potentia infinitū, infini-
ta quoq; magnitudo non ſimpliciter, ſed cum eadē ad-
iunctione potentiæ decurratur: tum ut partes item ma-
gnitudinis, quę ſola ratione cogitationeq; infinitæ ſunt,
tangūtur conficianturq; partibus temporis, ſola ratio-
ne cogitationeq; infinitis. quādo præſertim & nos quo-
que cōcedimus, imò etiam certe id demonſtratione con
cluſioneq; cōprobamus, utrolibet ſignificatu, neque ma
gnitudinem tempore infinito finitam, neq; finito infini-
20 tam poſſe tranſiri: ſed ſi tempus infinitum fuerit, magni
tudinem quoq; infinitā fore. contrà, ſi magnitudo fuerit
infinita, tempus quoq; futurum eſſe infinitum. Eſto ita-
que magnitudo finita cui aſcriptū ſit A,B, tēpus infini-
tum, cui C. Secetur à tēpore pars finita C,D, in quo ma-
gnitudo B,E, perficiatur: hæc pars, id eſt, magnitudo B,
E, replicata, aut uniuerſam A,B, magnitudinem partili
ter ſolidabit commenſurabitq;, aut certe ultimo inductu
partem poſtremā excedit (nihil enim intereſt, utrū qua-
21 dret, an ſuperet. Dummodo tanta quanta eſt B,E, pars,
tanto & æquali tēpore percurratur) hæc ergo B,E, pars
uniuerſam A,B, magnitudinē menſurabit, & partē ex-
tremam excedet. Erat igitur finitū tempus omne, in quo
uniuerſa conficitur. In tot enim partes confectum tem-
pus eſt, in quot ipſa magnitudo. Quòd ſi quempiā ob-
turbat id, quod B,E, magnitudo nō ſumptitat nec men-
ſurat adæquate magnitudinem uniuerſam, ſed excedit,
poteſt

poteſt ſibi defingere magnitudinem alterã, quæ totam expugnat, adæquatecp̃ commenſuret. Et ſi enim uniuerſam tempore infinito percurrit, ipſam tamen B,E, finito cõficiet. Quare ſi B,E, magnitudo magnitudinem A,B, adæquate menſurat: & tempus quoque in quo B, E, magnitudo percurritur, adæquate menſurabit tempus, in quo magnitudo A,B, uniuerſa abſoluitur. Alioquin diceret quiſpiã etiam B, E, partem magnitudinis uniuerſæ tempore infinito oportere tranſiri. Quod eſt impoſſibile. Nam ſi alterum extremum temporis, id eſt, punctum, unde res auſpicata motũ eſt, puta ipſum B, præfinitũ determinatũcp̃ eſt, totã quocp̃ B, E, determinato & finito tẽpore eſſe decurſam oportet. Quũ enim breuiori tẽpore pars, quàm totũ peragatur, neceſſariũ eſt breuius illud tẽpus eſſe ambifariã finitũ, id eſt, exordiũ & finem habere. Exordiũ propterea, quia idem ſit principiũ magnitudinis totius & partis. Finem ideo, quia breuius ſit.

EAndem demonſtrationẽ cõtra eos adiũgere poſſumus, qui inuerſa uice magnitudinẽ infinitã, & tempus finitũ putant: adeò quam illi infinitam prædicant, finitam eſſe ratio eadẽ protinus extorquebit. Idem poteſt oſtendi, etiã ſi ſit difformis & inæquabilis motus, id eſt, inæquabili exitu uelocitate actus. Quanquã enim poſita cõſtitutacp̃ inæqualitate motus æquali tempore, æqualis magnitudo nõ perſoluiť, ſed aut longiore æqualis aut breuiore: ſi tamen infinitã magnitudinẽ ſecueris in partes æquales, in totidem quocp̃, nõ tamen ęquales, tẽpus ipſum cedi ſecaricp̃ poterit. Quãuiscp̃, ut dixi, huiuſmodi tẽporis partes inæquales ſint, tamẽ ad demonſtrandã finitudinẽ temporis ſatis habetur, ſi partes illas numero finitas eſſe uincamus. E diuerſo quocp̃ ſi tẽpus finitũ fuerit, magnitudo autẽ exiſtimetur infinita ad fontionẽ probationis ſufficit, ſi magnitudinis illius infinitæ finitas numero partes eſſe teneamus. Vnus igitur modus habetur duntaxat, quo tempore infinito finita magnitudo poteſt impelli: ſi uidelicet eadẽ moles repetitis iteratiscp̃ motibus recurratur, quemadmodũ cœleſtia corpora. Quod ſi finitum corpus tempore finito infini-

22 *Contra eos q̃ magnitudinẽ infinitam, & tempus finitũ putant.*

tam magnitudinē non percurrit, manifestū est, si corpus infinitū moueri posueris, tempore finito magnitudinē finitam non posse percurrere. Quum enim corpus infinitum finitā lineam percurrit, tunc & ipsa quoq; linea corpus illud infinitū remetitur atq; pertransit. At hoc esse impossibile indicatum est, tum quum paulò ante probaremus, finito tempore infinitam magnitudinē nō posse persolui, quādo præsertim (etiamsi infinita sit magnitudo, & corpus itidem, quod mouetur, infinitū) simulatq; tēpus finitū cōstituitur, reliqua etiā finita cōstituuntur.

23 HActenus Zenonis cauillus fecit, ut in hæc præter rem fortasse lōgiuscula oratione diuerterim. Nūc regrediendum est, unde discessimus. Neq; igitur linea, neq; superficies, neq; ullum omnino continuū potest indiuiduū statui, aut ex indiuiduis, atq; impertibus coalitū uideri. Neq; solū priores rationes hoc cogūt, sed & illa, quòd alioquin secari posset insectile. Quum enim quolibet tempore & uelocius, & tardius moueri res possit, & quum id quod uelocius mouetur, æquali tempore plus conficiat spatij, quæro hoc plus, erit ne duplum, triplum dimidio tantū, aut quauis alia proportione signatum. Sed proferatur (exempli gratia) dimidio tantum: id autem est sexquialterū spatium, quod res uelocior decurrit æquali tempore, ad id quod res tardior conficit: concidatur hæc magnitudo in tris partes, igitur pernicius mobile uniuersa perfungitur, tardius non uniuersam, sed duas tantum partes absoluit. Ita enim sexquialtera ratione magnitudo magnitudini respōdebit. Si igitur ex tribus impertibus indiuisilibusq; magnitudo ea cōponitur, supra quam uelocius mobile agitatur, ex tribus impertibus compositum constitutumq; erit, quia ut demōstratum est, tempus magnitudinē pone sequitur. Sed quoniam tardius mobile duo impertia conficit eo tēpore, quo uelocius mobile tria, consequens est, ut quū secūdum impers obibat, dimidium temporis sumptitatum esse dicatur. Tempus uero compositum erat ex tribus impertibus, igitur unū insectile temporis dimidiari secariq; oportebit.

Regressio.

Quanquam

QVanquam autẽ satis est libris superioribus com- 24
probatum, id quod uere & proprie nunc nomen 25
tumq; appellatur, oportere indiuiduum atq; im-
pers esse, & in quouis tempore unum, atq; idem haberi,
quod sit præterito exitus, & consequenti principium: ta-
men hoc quoq; loco commodissimum arbitror æstima-
re denuo id, atq; perspicere, utrum eiusmodi esse, quale
tunc ostendimus, uideatur. Nemo hercules, ut ego qui-
dem sentio, fuerit qui negare audeat præteriti temporis
finem esse id, ante quod nihil futuri habetur. Nam quo-
modo haberi futurum aliquod potest, antequam præte
ritum sit finitum? Si enim tum esset futurum, non posset
utiq; amplius futurum dici, sed plane præteritum, utpo
te, quod intra fines præteriti contentum esse, & coërcitũ
uideretur. Est & illud, ut arbitror, cõfessum concessumq;
omnibus, momentũ esse futuri exordium temporis. Por 26
rò exordium esse non potest, nisi tale sit, quo nihil præte-
riti relinquatur. Nam qui post initium futuri præteritũ
amplius maneat? Proinde quæritur, finis præteriti tem-
poris, & initiũ futuri, utrum duo sint momenta seorsum
abiuncta? an unum idemq; habeatur, quod ut prærteritũ
definit, ita futuro præbeat auspiciũ? Sed putandum est
unum & idem haberi. Nam si abiuncta & diuersa dican-
tur, primũ se non possunt attingere, quia insectilia sunt,
& nulla pars eorũ ultima est, sed ipsamet sibi ultima ex-
tremaq; sunt. Atq; hoc abunde superius est nobis proba
tum, quum doceremus non posse tempus ex consequen
tibus, aut contiguis momentis cõstare. Nullũ enim con
tinuũ cõstituere, aut attollere possunt impertia. Si ergo
se nõ possunt attingere, necesse est aliquid intercedat. Id
non potest aliud esse quàm tempus. Nam quum & prin
cipium futuri, & finis præteriti extrema sint temporis,
quemadmodũ inter lineæ extrema nihil aliud, quàm li-
nea intercipitur: quemadmodum inter ultima corporis
nihil nisi corpus interiacet (nam uacuum supra in exiliũ
naturæ mundiq; egimus) ita inter extrema temporis ni
hil nisi tempus intercidit. Si ergo inter præteriti tempo-
ris finem & principium cõsequentis intersitum tempus

Finis præteriti, & initiũ futuri, an unum sit momẽtum, aut duo.

esset, patet illud neq; rationem futuri, neq; pręteriti habiturum. Quãobrem? quia pũcto & momẽto cõtineretur. Post iunctũ aũt & præsens momentũ nihil pręteriti uisitur, ante uero nihil futuri cõparet. Sed si neq; præteritũ est, neq; futurũ nihil aliud esse totum potest, quàm momentum merũ ac simplex: & quũ omne tẽpus sit sectile, poterit tempus illud, quod est momentũ secari. Omnis porrò temporis sectio partẽ pręteritã monstrat, partem futurã ostendit. Quãbrem collige quot incõmoda conse
27 quantur. Nam tẽpus hoc intermediũ, hoc inquam, tam prolixũ & lentũ momentũ, quod in futurũ pręteritũq; diuidis, in eo quòd post finẽ præteriti remanet, uniuersum esse futurũ oportet (Quo euenit, ut pars futuri sit pręterita) in eo quod principiũ futuri pręuortit, uniuersum ui
28 deť esse pręteritũ. Erit itaq; præteriti pars futura. Omitto quòd illius momẽti pars uidetur: pręterea pars futura cognoscitur, quodq; si sectũ concisumq; multotiens fuerit, in uno momento plurima spectabuntur, eaq; non simul. Quare si hæc esse nõ possunt, proculdubio affirmandum est unum & idem momentum haberi, quod sit pro clausula & calce præterito, pro initio & missu futuro.

29 *An quicquã momẽto moueri possit.*

AT nõne sequitur ex ijs quæ dicta modo sunt (res mehercule, & tametsi uerissima, pręter tamen fortasse opinionẽ multorũ) nihil uidelicet momento posse moueri. Si enim posset res momento moueri, possit etiã tardius & uelocius moueri. Constituamus igitur tardius mobile pedalem lineam exegisse momẽto ex ijs, quæ superius demonstrata sunt, oportebit uelocius mobile nõ momento, ut tardius, sed breuiore spatio, quàm sit momentũ, eandem magnitudinẽ transmisisse. Secabi
30 tur itaq; quod nos esse insectile ostendimus. Quare nihil moueri poterit in momento, sed neque quiescere. Nam illud quiescere arbitramur, quod tunc quũ quiescit, moueri nihilominus potest idoneo ad id, atque habili naturæ eius ingenio. Si ergo nihil potest momento naturaliter moueri, profecto neq; quiescere. Quum itaq; utriq; tempori, ut docuimus, idem momentũ pręseruiat: huic, ut depositio & absolutio: illi, ut promptio & inchoatio, si
quid

quid præterito tēpore moueri intelligeretur. consequen ti quiescere, manifestissime illud eodem momēto moueretur atq; quiesceret. Nam parte qua præteriti finis casus esset, necessario moueretur: qua uero principiū & ortus futuri, quiescere utiq; oporteret. Atq; hāc difficultatem incidunt ij, qui momēto moueri res posse defenderent, nos nō incidimus, qui id nō posse cōtendimus. Si quod enim momento posset moueri illud, tum præterito tempore uniuerso, tum in fine præteriti tēporis moueretur. Eodem modo, quod posset in momento quiescere, & futuro tempore uniuerso, & in principio atq; exordio futuri quiesceret. Ita eueniret, ut in eodē illo momento, quod utriusq; tēporis collimitiū ponitur, quiescere moueriq; oporteret. Vtrunque igitur caueat sentire philosophus, quanq̄ alterū impensius. Videt enim illud quasi exploratius nō moueri momēto, q̄ nihil momēto quiescere. Cæterum & hoc quoq; recipiendū cōprobandūq; est. Nam si corpus quiescere tunc putamus, quū ita se nunc habet ut prius: in momento autē nihil si prius, nimirū res momento non quiescet. Necesse est igitur, quicquid mouetur quiescitue, moueatur & quiescat in tempore. 11

NVnc & illud quoq; arbitrandū inuestigandumq; est, utrū quodlibet mobile sit diuisile, an cōtrà indiuisile atq; impers, eo modo quo apud mathematicos pūctus: qui quanquā statuitur indiuiduus indimensilisq;, tamen suo motu lineam dicitur parere, quæ diuidua est, & mensu, attentioneq; funditur. Et hercules diuisile est. Nam si id quod mutatur & uertitur, neq; in eo esse, in quod uertitur necesse est (alioquin nō uerteretur, sed iam esset mutatum atq; uersum) neq; in eo unde recessit (quia nondū in cōuersione motuq; esset) reliquum est, ut partim in uno, partim in altero termino habeat, quū neq; in utroq; totum, neq; utiq; in neutro esse possit. Quare necessariū est, omne quod de loco ad locū mouetur, esse inuisile, atq; hoc uel inductione cōstabit. Quanq̄ in alteratione & auctione illud etiam aliquanto sit motus. At ijs quorum subitaria & cunctim concreta mutatio est, quonam pacto fieri potest, ut pars in diuerticulo 12

Vtrū quodlibet mobile sit diuisile an indiuisile.

sit,

ſit,pars in exitu habeatur, anceps locus. Et qui Alexan-drum in primo eius libro de motu uarie anxerit, deinde expoſitoribus quoq; reliquis iniecerit difficilem ſcrupulum. Nam defendere nullam fieri momentariam cõuerſionem, ſed in ijs in quibus fieri uideatur, tum in lactis coagulatu, tum in corporibus uſtulati & nigricantibus ſole, tum in colluſtrationibus, quæ inuectu illatuq; luminis repentinæ tenebris accidunt ſemper aliquã partem prius conuerti, q̃ totũ, uidelicet eam, quæ maxime corripi, patiq; idonea fuerit, aut quæ proxima rei, quæ influit cietq; motũ: Hoc tueri & dicere eſt hominis carentis ſenſu. Senſus enim palàm nobis oſtendit, nonnullorũ corporum coactas & adunatas eſſe conuerſiones. Atq; hoc quoq; in partem taxationis eius, quæ nobis contra Meliſſum inſtituta eſt, initio operis ſumpſimus. Sed neq; illi quoq; ueri ſunt, qui Ariſtotelem putant de eo ſolum mobili locutũ, quod in loco uerſatur, quum clara uoce teſtetur, ſe de toto agitabili intelligere atque ſentire. Proinde tempus eſt, ut ea nos quæ ad huius loci enodationẽ pertinent, in mediũ afferemus. Interpretamur itaq; Ariſtotelem de compoſito præteriſſe genus illud momentariarum abitionũ, utpote ut quibus, ea quæ ita conuerterentur, & ſectilia eſſe, & magnitudine atq; omni mẽſu diffundi nulla controuerſia eſſet, ideoq; nulla ratione ad eam rem aſciſcendam opus eſſe cognoſceret. Nam ſi ea ſubito & concretim conuerti exiſtimantur, quorum omnes ſimul partes toto corpore alterari aut augeri contingit, manifeſtum eſt huiuſmodi perfunctionem nõ poſſe, niſi in ea re obiri geriq;, quę cõſtet ex partibus. Quibus enim nullæ ſunt partes, qui poſſunt cunctis atq; omnibus partibus affici? Aut ergo ſubitaria mutatio cõſtituenda nõ eſt, quę uno impetu omnes partes afficiat: aut ſi id negari nõ poteſt, deridiculum eſt quærere an diuiſilia ea ſint, quæ hoc genere cõmutantur. Quapropter merito Ariſtoteles nullam de ea mutatione mentionem habuerit, ſed ad ea tantum indaginem ſuam adiunxerit, quæ motibus alijs agitantur.

Ariſtoteles defenditur.

Porrò

Porrò motus bifariam diuidi ſolet, nam tum penes tempus, tum penes particulares motus ſingularũ mobilis partiũ ſciſſilis & ſectilis eſſe cognoſcit. Penes tẽpus ideo, quia lõgior motus longiore trãſmittitur tempore, breuior breuiore perſoluit. Penes particulares partiũ motus ea ratione, quod cũ in tota re mobili motus totus miniſtret, agaturq́, neceſſe eſt ut partes in partibus geri exerceriq́ uideantur. Sed & illa quoq́ ſectilia ſunt, circa quæ motus uerſantur locus, modus, affectio: non eadẽ tamen in omnibus formula, ſed modus, id eſt, magnitudo & quãtitas ſuapte diuiditur. Affectiones & qualitates ex accidenti, quia ſcilicet accidunt corpori, quod diſtrahi poſſit & dirimi: id autem eſt, quod diuiſionis capax ſit. Eo cõſit, ut tam motus, quàm ea, circa quæ motus adminiſtrãtur diuidua ſint, propterea quia diuiduum quoq́ primum eſt id quod mouetur. 33

Tempus bifariam diuidi.

40 Qum autẽ omne quod cõuertitur ex aliquo procedat in aliquid, neceſſarium eſt, ut conuerſa res ſimulatq́ conuerſa eſt, primum in eo ſit, in quod conuertebatur. Verbi cauſa: eum qui Athenas peruenit, ſimulatq́ peruenit, applicuitq́ primũ, eſſe Athenis oportet: & eum qui augeſcendo increſcẽdoq́ factus eſt tricubitus, ſimulatq́ ita inoluit, tum primum eſſe tricubitum: & eum qui recuratur, recuratus eſt, ſimulatq́ recuratus eſt, tum primũ ſanum atq́ ualentem eſſe. Dico ſimulatque curatus eſt primum, & ſimulatq́ primũ applicuit, quia poſſet eſſe ut is, qui anno ſuperiore fuiſſet Athenas profectus: non tamen eſſe nunc Athenis, ſed quũ primũ applicuit, tunc neceſſario erat Athenis. Patet & hoc etiã ratione. Id enim quod mutatur ab eo recedit, atq́ id deſerit unde mutatur. Neq́ aliud eſt ab aliquo mutare, quàm illud deſerere unde mutuauit. Quàm uero hoc ita ſe habeat plane, ut dicimus, æſtimemus cõuerſionẽ eam, quæ diſperatis terminis continet, & ut dixi, duas ſpecies mittit ortum & obitum. Quum igitur aliquid ſe de non ente ad ens cõuertit, ſtatim uidetur deſeruiſſe & reliquiſſe nõ ens, ſtatim ergo ſe in ente conſtituit, quum nihil interlinitio medium habeatur, quod neq́ ſit, neq́ nõ ſit. Idem uidere 41 42

Res cõuerſa primũ in eo, in quod conuertebatur.

dere in reliquis mutationibus licet. Et hercules ubi nam sit res, ea quę mutata est, nisi in eo in qđ mutata est? nam id unde abijt, diuertitq́, exuisse iam deseruisseq́ confessum est. Sed ambigat aliquis, nōne si in intermedio interualloúe fuerit res, ea quæ mutaṫ, in alio esse uidebitur, q̃ quo est mutata? quādo nō omnis mutatio circa dispera ta uersatur, sed aliqua est, quę circa contraria, proindeq́ latiusculos sinus habeat, meditulliumq́ & interstitiū capiat. Verum hoc nihil officit ad ea quæ diximus. Nam si in intermedijs illa res fuerit, utiq́ nondū sit perfecte conuersa, sed adhuc mutatur atq́ cōuertitur. Nostra autē ratio sumebat rem, quæ esset tota conuersione perfecte & absolute perfuncta. Qualis in intermedijs residere non potest. Alioquin uidebitur id quod est mutatū, quū iam est mutatū, adhuc mutari ad id, in quod iam est mutatū.
43 Quamobrem constat, id quod est genitū, simulatq́ genitum est, tum primum esse comparereq́ oportere. Illud contrà, tum primum obsolescere, atq́ non esse, quod est corruptum, simulatq́ corruptum est.

44 *Indiuiduum sit oportet, in quo res primum conuertitur.*

ATq́ hoc, in quo res primū dicitur conuersa, oportet indiuiduum esse, carereq́ partibus, idq́ unum tantū haberi. Primū enim id dicitur, quo nihil est prius, quodq́ id à se non aliunde obtinet. Quamobrem tametsi receptę sunt rationes, ille homo audit, homo gustat, olfacit, obtuitur, non tamen primariæ sunt: nec primum competūt functiones illæ homini, sed sensorijs & internūtijs suis, hoc est, auribus, linguæ, naribus, oculis. Dicitur & triangulus æquilaterius duos rectos habere: utiq́ non primū, quia ea affectio primum debetur triangulo. Quicquid enim in partibus, aut in genere primum inest, non potest de integritate, aut de specie primum af-
45 ferri. Ergo si quicquam aliquo primum esset cōuersum, mutatumq́ in tempore, quum omne tempus diuisile sit, non primum in tempore, sed primum in partibus conuersum, mutatūq́ uideretur. Quare aut prius primo cōcesseris, aut primū esse indiuisile, insectile, impertile dederis. Quamobrem manifestum est, id quod primū est ortum & obitū, indiuiduo esse ortum & obitū. Proinde

non

non deerit nobis ratio ad illam argutiolam respōdendi,
quam sophistæ interrogant, quādo non moriens more:
retur: quū iam in morte esset, an tum etiā quū in uita fo:
ret. Vtrū horū dicas, absurde ridiculoseq́ dixeris. Si quū
in uita foret, eodē igitur tempore & uixerit, & mortuus
fuerit: si quū iam erat in morte, morietur igitur qui iam
sit mortuus: si neutro tēpore non est igitur mortuus. Cæ
terum cōplexio non efficitur: nam postremū hoc quod
concludunt, nō sequitur, idcirco non esse mortuū quem:
piam, quia neutro tēpore sit mortuus, ut enim ostensum
modo demonstratūq; est, non in tempore moritur quic:
quam, sed in termino & confinio temporis.

Moriēs quando moriatur.

SEd si finis mutatiōis & extat & sensu percipit (Nam 46
motus omnis procumbere finiriq; apertissime cerni 47
tur, & finis huiusmodi habetur, ut quia finis est, inse
ctilem, & indiuisilem esse necesse sit) Nonne & principiū 48
aliquod temporis in motu possit afferri, in quo primum
moueri & cōuerti res cœperit? quid est enim cui cum ex:
tremum aliquod sit, nihil sit principium. Age contrà, si
principiū ullum possit afferri, utrum tempus id, an mo:
mentum & principiū temporis fuerit? Si tempus, quum
diuisile tempus omne sit, nunquam ita diuisio temporis
illa defecerit, ut subiri ad initium possit. Atq; ita nullum
penitus primum tenebitur inexhausta materia, unde fu
turum sit semper, quod deminui secariq; tenuius & con:
cisius possit, quodq; prius ille uideatur fuisse, quātulam:
cunq; partem attuleris. Si momentū, quum omne quod
mutari cōuertiq; incipit, statim quadam tenus mutetur,
nimirū uidebitur aliquid posse momento cōuerti, quod
impossibile est. Item quum de quiete quicquam proce:
dit ad motum, manifestū est extremū illius quietis mo:
mento concludi. Quæro igitur utrum extremum hoc,
quod momentum est, idem cum principio mutationis
sit an diuersum. Si diuersum, duo momenta erunt atti:
gua. Nam & quietis extremitas & initium mutationis
momenta esse æque indiuidua uidebuntur, neque tem:
pus aliquod dari intermedium poterit, utpote in quo ne
que moueretur corpus, neque quiesceret. Quod si idem

Cū finis mutatiōis sit, an & principiū aliquod sit, in quo primum res moueri cœperit, et quod nam sit.

eſſe principiũ & finis dicatur, quemadmodũ neceſſariũ eſt, euenit quietis finem principium eſſe mutationis, ita rem & moueri ſimul & non moueri cõtinget. Nam in eo quod in fine ſit quietis, nondũ mouetur: in eo uero quod in principio mutationis ſit, iam mouetur. Non ſolum uero primum temporis aſſignari atq; afferri non poteſt, in quo res moueri conuertiq; cœperit, ſed neque ipſius rei, quæ mouetur & cõuertitur, aſſignari prima pars poteſt, quæ ſit mota primũ atq; conuerſa. Poteſt enim ſemper corpus omne ad exemplum temporis diuidi. Mirũ hercules mirum, & præter cõmunem hominum ſenſum, ut Theophraſtus inquit, quum finis ſit aliquis motuũ, initium tamen eſſe non poſſe: atq; ita rem aliquã eſſe, quæ non utrinque, ſed altero tantum extremo ſit clauſa: ambulationis & nauigationis finem extare, nõ extare principium: poſſe reddi quando deſierit equus currere, quando calcem attingerit, non poſſe quando cœperit, quando ſit miſſus. An forte non id uult Ariſtoteles, principiũ omnino nõ eſſe motus, ſed principium afferri & deſignari non poſſe. Sed quamobrem? quia cum finem motus indiuiſilem eſſe monſtrauerit, eo poteſt finis aliquis motui afferri principium, cum indiuiſile eſſe nõ poſſit, neq; igitur poteſt afferri. Atqui æquum fuerit, dixerit aliquis, initium eandem rationem ſequi quam finis, ut ſi pũctus lineæ finis ſit, initiũ quoq; ſit pũctus. Sed & proloquium quoq; & enũciatio quædam communis eſſe, & maxima uidetur eſſe, idem originem & progreſſionem nõ poſſe. Nihil pro principio & pro eo cuius ſit principiũ eſſe, neque igitur motus poterit principium motus eſſe. Quod ſi motus non poteſt eſſe principiũ, motus certe diuiduũ non erit id, quod principium motus conſtituitur: neq; latitudine temporis, ſed momento cõſtabit eo modo quo finis. Sed certe quemadmodum finis motus poteſt afferri, poteſt etiam afferri principium: ita tamen ut intelligamus principium motus afferri poſſe, primũ motũ afferri non poſſe. Atq; hoc me hercle uerißimum eſt. Fit enim
49 motus in tempore, & tempus infinitũ eſt ſectile. Idem &
50 Ariſtoteles proceſſu declarat, ſi diligẽter aduerteris pari

iure

iure ultimũ motum afferri non posse: finem tamen, quia sit insectilis, posse. Proinde neq; temporis, neq; magnitudinis, neque loci, neq; adeo molis ullius circa quæ motus obit, assignari primũ afferriúe poterit. Sunt enim omnia ea continua, & in infinitũ secare uolentibus prompta, nisi si quis ambigat in alteratione, quasi coloris, frigiditatis, caliditatis, in quæ res mutatur: assignare primum possis cum affectiones & qualitates prorsus insectiles atq; indiuiduæ sint. Sed per accidens ex subiectorum diuisione sectioneq; diuidantur.

His ita demonstratis, ostensoq; tempus & magnitudinem esse diuidua, clare dilucet, omne quod mouetur, fuisse dudũ in motu: non quòd desierit moueri, sed quòd partem motus sui confecerit. Quũ enim res mobilis quoaddum mouetur, sit res actu mobilis, necesse est rem actu mobilẽ, prius in motu fuisse. Nam quũ quælibet magnitudinis portio, quam decursam afferas, cęsim deminui secariq; in infinitum possit, sequens est, ut res quę mouetur infinitum per eundem locum sit mota. Sed & illud quoq; necessarium est, id quod est motum, infinitum ante sit motum: eadem ratione, quia partes magnitudinis decursæ, quæ infinitũ secantur, infinito illo motu transierint. Iam si tunc dicimus rem mutatã, quum accipit ultimum motus sui, quod est momentũ, momentum uero in quolibet totoq; tempore est: poterit igitur in toto tempore afferri mutatã esse rem mobilem, quia momentũ quoq; in toto tempore potest afferri. Præterea id quod conuertitur, nec dum est uniuersum, nec dum à conuersione atq; motu cessauit, necesse est momentis singulis, aut cõuerti, aut cõuersum uideri. Conuerti certe non potest (nihil enim potest momento conuerti) necessariũ ergo est in quolibet fuisse conuersum. Quare si momẽta sunt infinita, id quod mutatur, necesse est dudum ante fuisse mutatum. Verum contrà quoq; id quod mutatum est, necessario ante quoq; mutabitur, quia motũ mutatumq; esse, quodãmodo pausa finisq; est mutationis & motus. Quicquid enim de aliquo mutatum in aliquid est, in tempore esse mutatũ oportet. Tempus autem omne diuisile est: nam aut in eodem

Omne quod mouetur fuisse dudum in motu.

 momen

momento est, in quo quum cœpit mutari, id est, unde discessit, aut in alio. Non in eodem, quia non inita esset mutatio. in alio igitur. Ergo tempus interiacet, quia neque puncta neq; momenta possunt esse contigua. Et quũ tempus omne diuisile sit, dimidio temporis aliquatenus mutata res erit dimidio dimidij partius, sed tamen ad quendam modũ omnino atq; responsum, subindeq; in infinitum, prout cæsum diuisumq; tempus fuerit. Ita & mutatio aliqua prior semper habebitur, quæ ad propositionẽ
56 absoluta iam & perfecta dicatur. Nam mutatum esse, finis atq; exitus est eius, quod est mutari. Atq; hoc in locali motu latius patet, ea ratione quòd spatium continuum est, & diuiditur eo modo quo tempus. Idem quoq; in cæteris motibus statuendum est, quippe quum mutatio omnis exigat tempus, & id quod mutatum est, necesse sit ut per mutationes priores ad hoc peruenerit, ut mutatum esse dicatur. Quòd si nõnullæ mutationes habentur, quæ concretim fieri uideantur, utiq; non cõuenit in illas quod in cæteras conuenit. Illas uero fieri concretim intelligo, in quibus non solum partes simul omnes mutantur, sed etiam ad quarum perfunctionem neq; opus quidem ullo sit tempore, in quo ipso mutari prius sit, quàm esse mutatum. Prorsus Alexander arbitratur omnia in tẽpore com mutari. Theophrastus uero addubitanti simillimus, caute id & solicite sine ulla affirmatione aut decernendi fiducia differit. Alioquin difficile erat non agnoscere quod uel sensui accidebat, conuersionem eam quæ de tenebris ad lucem fieret, momentariam esse, simul lucem inferretur in domum. Sed de hoc alio loco quærendum. Peruincit itaq; Aristoteles, res mutata necessario mutabatur, & res
57 quæ mutatur, ante quoq; mutata est. Item mutatam esse rem prius contigit, quàm mutari. Retrò etiam commea ut mutari contingat, antequam sit mutata. Atq; hæc ratio facit, ut primum nunquam possit afferri huius infinitatis causam. Aristoteles asserit esse magnitudinẽ atq; tempus, quæ in infinitum dirimi secariq; possunt: præterq; & illud, quòd nullum impers potest esse imperti attiguum. Quare quod in linea cernis (in qua si id quod à parte una reciditur,

Concretim fieri. *Alexand. Aphrod.* *Theophrast.* *Aristoteles.*

reciditur, proportione adiungatur adijciaturq́ alteri, nunquam defecerit sectio) idem in continuis omnibus eadem ratione spectabitur. Certum est igitur id quod factum est, 58
fieri prius oportuisse, & quod fit esse aliquatenus factum. Neque de omnibus loquor, sed de ijs solum, quæ tum diuidua sunt, tum mensum & magnitudinē obtinent. Nam attactus dici utique factus potest, num tamen fieri (ut ita loquar) præcessit, quia non sigillatim sensimúe, sed confertim & cunctim, momentoq́ exstitit. Sed uel generatim discurrendo rem facilius assequemur. Aqua hæc facta est, ergo & quandoque fiebat. Aequata est solo domus, ergo & quandoq́ æquabatur: ædificata domus est, ergo & aliquando ædificabatur, tum uidelicet quum fundamenta iaciebātur. Quòd si qui peruersa diligentia contendant non domum ipsam uideri, sed fundamenta tunc constitui, illud saltem cōcedant oportet, fundamenta esse domus illius aliquid. Atq́ hoc satis est nobis, proinde futuri simus ueri, si affirmabimus antequam facta esset domus, fieri prius domum, aut aliquid domus oportuisse. Idem modus & in corruptione perspicitur. Semper enim esse corruptū prius est quàm corrumpi, & corrumpi prius quàm esse corruptū. Ex ijs bono iam periculo asseuerandum liberius est, nullius mutationis primū posse cōstitui.

CAeterum perplurimum refert sisti ne ac consistere 66
rem dicemus. Nam consistere est à motu cessare: *Rem sisti & cōsistere quid*
sisti est ad cessationem tenere. Demum sisti est quietari tranquillariq́, consistere uero iam quiescere. Id igitur quod sistitur & quietatur, necessario mouetur. Nam quum omnia aut moueantur, aut quiescant, si id quod sistitur nō quiescit, certum est moueri oportere. Palam est 76
etiam in tempore sisti rem, quia ocyus & tardius sisti res dicuntur, quod non esse potest, nisi in tempore. Quare quicquid de re quæ mouetur, dictum est, idem de re quæ sistitur, dicendum sentiendumq́ est. Nam & in quo toto primum sistitur tempore, in qualibet eius temporis parte sistetur: nec assignare licet, in quo primum sistatur, atq́ hoc merito, quando sisti & moueri idem esse monstratum est.

Sed neq́

72 *Primũ quietis non posse dari.*

SEd neq; possumus reddere quando primũ quiescere aliquid cœperit. Nam momento quiescere nihil potest. Tunc enim quiescit res, quum ex natura potest: potest etiam moueri, sed ex natura habet, ut moueatur in tempore, ergo & quiescit in tempore. Item quiescere dicitur quod ita se nunc habet ut prius, ita ut quies non uno, sed minimũ duabus notis constet. Non erit igitur insectile id, in quo quiescit res, sed tempus. Tempus uero nullum est primũ, quemadmodum neq; magnitudo ulla prima neq; continuum primum. Quo fit ut neq; ipsius quietis assignare liceat primum.

73 *Res nullo tẽpore esse posse penes aliqd spatij, super quod mouentur.*

QVoniam quicquid mouetur, mouetur in tempore, fieri nequit ut in quo primo mouetur tempore, in eo sit penes aliquid spatij. Capio penes aliquid spatij esse, pro eo quod est ipsam rem motã, & omnes partes in eodẽ esse, & æquali spatio: alioquin eueniret, ut res, & quiesceret, & moueret simul. Nam quid aliud est quiescere, quàm in eodem loco esse, & rem quæ mouetur, & partes? Sed quæritur, si res nullo tempore sunt penes aliquid spatij, super quod mouentur, neq; æqualem sibi locum obsident, quo pacto uidentur uniuersum illud spatiũ posse conficere? Soluitur: Penes aliquid spatij non tempore, sed momento res adsunt. Momentum porro extremum & finis est temporis. Item momẽto tantũ æqualem sibi locum in spatio obsident: momento autẽ neq; moueri possunt, neq; quiescere. Iam æqualem sibi occupant locum in spatio, potestate, & fictione nostra non actu: alioquin consisterent, & tempus in momenta infinita dirimeretur actu. Eodem ferme genere falsus est Zeno: Si quie-

74 *Contra Zenonem.*

scunt (inquit) omnia, quæ æqualem sibi dimensionem & spatium obtinent: id autẽ quod moueri uidetur atq; ferri, æqualem semper sibi dimensionẽ & spatium incubat. Necessarium est telum intortũ, dum fertur, quiescere. In quo

75 iam mentita ratio est. Non enim id quod mouetur ac fertur continuo æqualem sibi dimensionẽ & spatium insidet: imo nullo tempore in aliquo huiusmodi spatio est, sed momento duntaxat, quemadmodum paulo superius indicatum est. Non constat autem de momentis tempus, neque actu

actu momenta sunt, neque ut temporis partes habentur.

SEd quatuor Zenonis rationes ferũtur, quas non temere quiuis, aut facile diluat. Prima, si motus (inqt) fuerit, necesse est in quod mouetur, dimidiũ magnitudinis prius conficere. Sed dimidia sunt infinita, quum omne dimidium quamlibet modicũ dimidiari rursus possit ac dirimi. Non est autẽ possibile finito tempore infinita decurrere: neque est possibile igitur quicquam moueri. Sed soluimus: Sectio continuorum non est actu, sed potentia in infinitum extrahitur: & res quae mouetur, spatium id in quo digeritur motus non secat actu. Alioquin neque continue, neque supra unam magnitudinem moueretur. Neque motus is posset esse continuus. Et quũ eodem iure infinitudo insit in magnitudine & tempore, infinita magnitudo non posset tempore finito percurri, sed infinito, atque eo genere infinito, quo magnitudo esset. Esset autem magnitudo infinita, si actu diuideretur in infinitum. 76 *Ratio Zenonis prima, et eiusque solutio.*

Secunda ratio est, quam ille Achillem uocabat, inflato nimirũ iactabundoque, & plane tragico nomine: Nedum (inquit) Hectora, sed ne tardissimã quidem limacem acupedius & nauus Achilles pronu cursu continuauerit. Nam si is qui pone sequitur, necesse est prius ad eam metam notamque ueniat, unde is qui praeibat, recessit: nunquã hercule si cursu uelocissimo fuerit, praeuenire antecedentẽ, aut praeuortere poterit. Nam illo interim tempore, in quo is qui sequitur, iniectum spatiolum conficit, apertũ est eum, qui praecedit addidisse identidẽ aliquid. Quamuisque minus semper adijciat (quippe quem expeditior & uelocior urgeat) adijcit tamen omnino cõtinue subindeque aliquid. Sit itaque decuplo celerior Achilles limace: stadium sit magnitudo quae decurritur: limax dimidium stadij obierit (doleat eñ hoc auctarium Achilles, cum tam pigro animale compositus) Quanto igitur tempore dimidio stadij Achilles perfuncturus est, tanto limax decimã reliqui dimidij portionem absoluerit: rursus, quanto decimã hanc transmissurus Achilles est, tanto limax alterius decimae decimã partem adiecerit. Quare quum decimae semper partis accessio fieri debeat, atque ita semper aliquid priori operę adiun- 77 *Secunda.*

gatur, utrunque malum sequitur, neque uolucer pigrum comprehendere aut assequi poterit, neque stadium sumptitari
78 unquam aut persolui continget. Soluitur: Huius incommodi quod sequi uidetur, causa est sectio in infinitum, non potestate ab illo intellecta, sed actu. Atque haec ratio à priore in eo tantum euariat, quòd illa sectione in dimidia infinita utitur, haec non utitur, sed alia, id est quae in proportione huiusmodi posita est, qua inter se motus rei uelocis & tardae respondent. Quòd si finitam magnitudinem posse percurri uerũ est, quemadmodũ & demonstrauimus semper, quod uolucre pernixque est nancifcetur, & relinquet ea quae segnius mouebuntur. Si enim duodecuplo uelocius quippiam altero fuerit, quantum die tota id quod est tardius, perficit, tantũ id quod est uelocius, ultima hora diei conficiet: ita in fine horae tardiorem rem uelocior apprehendet. Zeno uero contendit definitam aliquam partem prius, deinde totum absolui & peragi oportere. Atque hinc captio scilicet prouenit (ut dixi) quòd segmenta in infinitum educit ac prouehit. Quãuis enim partem potius primam decurri dicamus, non tamen definiri ullam in motu iugi posse cõcedimus: alioquin tum magnitudo, tum motus dirimerentur distraherenturque, neque cõtinuus aut unus esse amplius posset. Zeno autem perquam pueriliter & ludicre ratiocinatur, quũ ita sumit eum, qui digito praecedat, nemo unquã continuauerit. Nam & nos quoque idem probamus quod praecedit, alioquin praecederet & non praecederet, sed semper illum praecedere oportere iam non probamus. Proinde neque aliquam determinatã definitamque partem in spatio reddas, quam quis in motu conficiat, sed satis afferas, si illum ad metam aliquando atque calcem ocyus, tardius uenturum pronuncies, eoque magis hoc de
79 uolucri & praecincto dicendũ. Quum itaque uelocioris motus tale tempus sit, ut res tardior nõ plus retro distet relinquaturue, quàm quanto res est tardior, necesse est rem tardiorem uelocior utique consequatur. Tertia ratio est de spiculo intorto, quam nos supra quasi praesumendo & occupando dissoluimus. Semper enim unaquaeque res quae mouetur, spatium aequale sibi occupat obtinetque momento.

Tertia ratio.

Sed

Sed ex momentis (ut dixi) ingenium temporis coalitum non est, neq; in momenta diuiditur. Hoc non cõcesso, nec in finem recepto, iacet & fatiscit tota complexio. Quarta ratio de ijs sumpta est, quæ agitentur in stadio. Tres (uerbi gratia) cubos, id est tessellarum figura quadratos, per longitudinem æquales mole & uelocitate constituit, horum unum moueri, alterum quiescere, tertium aduerso ire motu uelut occursu sabundum. Quoniam itaque is, qui mouetur contra nitentem & obuium, celerius præterit, q̃ iacentem torpentemq; alterum, persuadet sibi homo acutus inuictissimam se, atq; adeo ineffugibilem plicam commentum, ut sit necesse fateri æquale spatium ab eo qui cõtrario motu nititur, & ab eo qui consistit quiescitq;, quorum uterq; æqualis pernicitatis & ponderis est, tempore nihilominus inæquali esse percursum. Quid ni? Vir callidissime, quum hic quiescat, ille contrarium cursum agat. Quòd si uterq; quiesceret, dissentaneum id prorsus atque obsonum plane fuisset. *Quarta.* 80 81

Sed & præter has rationes solet de transmutatione ea quæri, quæ inter disperata uersatur, & ea quæ cõtraria aientibus appellatur. Quum res quæ mouetur omnis de quopiam in quippiã moueatur, in ea cõuersione quæ disperatis cõtinetur, res in neutro cernitur, neq; in eo unde discessit profectaq; est, neq; in eo in quod abit atque cõuertitur. Quotiens enim ex albo in non album itur, aut ex ente in non ens, manifestum est illud quod eò tendit, neq; album neque non album uideri, neq; ens item neq; non ens. At hoc impossibile est, quando huiusmodi pugnantiæ nihil est medium. Sed soluimus: Res quæ conuertitur uterque quodammodo terminus est nonneuter, ita ut alba & non alba, musica & non musica sit: non quidem in totum, sed partim alba & musica, partim non alba, non musica. Eundem in modum & res quæ corrumpitur, parte erit, parte non erit. In neutro tamen absolute nisi absolute ac penitus sit corrupta. Atq; hæc non aduersantur, quia respectu rationeq; alia esse, alia non esse res dicitur. Quod quidem remedium atq; exceptio pugnantiam longissime defendit à dicto. 82 *Trãsmutatio disperatorũ.*

83 DE sphæra quoq; ea, quæ nobis axe immobili æterna ipsa uertigine superfert: de globis quoq; alijs, qui circa cardinem immobilem torquentur in gyrum, scio addubitasse nonnullos, quasi quiescere oporteret illos, quia semper eodem in loco esse haberiq; uiderentur. Verum facile soluimus: Primumq; id occurrit, partes
84 orbium non esse semper eodem in loco prorsus, sed continue in alio atq; alio loco constitui. Sed neq; totus eodem in loco potest esse. Non enim circuli semper ijdem curuaturæúe fuerint, si initia notarum discrimine distinguãtur: nisi per accidens forte ratione ea, quòd idem subiectũ circulis omnibus habeatur. Quamobrem cuius circuli principium monstratum est A. diuersus erit ab eo, cuius principium monstratũ est B. Ita nunquam totus orbis in eodẽ curuamine aut circunferentia collocatur.

Sphæræ motus, & aliorũ circa mundi cardinem globorum.

85 POst hæc illud subijciendum puto, nullum indiuiduũ moueri extra, quàm per accidẽs posse. Quo genere tum punctum qui in corpore continetur, tum Socratem qui in naui uehitur, ad motum illorum moueri agitariq; dicimus. Partes quoq; quũ insint in toto per accidens mouentur, ut puncta. Sed interest tum quòd partes, si à toto præcideris, moueri per se possunt: tum quòd motus partium à motu totius apprime est diuersus. Quod uel in cœlo possumus apertissime uideri. Quũ enim totius unimoda uniformisq; uolucritas sit, partiũ uaria & difformis habetur. Nam diuersa est concitatio partium quæ sub polos sunt, & partium quæ sub maximũ illum æquinoctij diuisorem discriminatoremq; circulũ agitantur. At puncta nunquam ratione ulla, nisi per accidens, mouentur, eò quòd contineantur in rebus, quibus per se accidit motus. Quòd si nihilominus putas posse punctũ moueri, constituamus
86 hoc ita esse, uideamusq; quod ex illo sumpto sequaẽ. Ac primũ quidem si mouetur aliquid quod careat partibus, certe id aut de magnitudine in magnitudinẽ moueri, aut de qualitate in qualitatem, aut de essentia in negationem, aut contra de negatione in essentiam oportebit. Erit igiẽ punctus aut in eo, unde cœpit moueri (hoc non, quia quiesceret) aut in eo quo transit (hoc nõ, quia iam esset perfunctus

Indiuidui extrà, & partiũ in toto motus

Punctorum motus.

ctus motu) aut quod reliquum est, in utrocp partem habebit. Hoc quocp obtineri non potest, quia id quod impersesset, constitueretur ex partibus. Atcp una tantũ ratio est, qua per se moueri possent impertia, si uidelicet constaret ex momentis tẽpus. Quum em̃ res momẽto quolibet moueretur, quod necesse utics est, si de momẽtis tempus existeret, constitui posset punctũ, & indiuiduum momẽtis singulis motum fuisse atcp mutatũ, & (quod sequẽs est) toto tempore in motu & agitatu fuisse. Ita eueniret ut motus 87
quocp ex ijs quæ mutatũ esse appellauerim, id est, ex terminis motus cõponeretur, ex momẽtis tempus coalesceret, ex insectilibus atcp punctis magnitudo consurgeret. Prçterea mutatũ esse nõ semper, priusquã mutari aut moueri contingeret. Item quicquid per locum mouet, si spatium ullum maius se decurrit prius, necessario peragit aliquid minus se quàm çquale. Nam si agitabile pedaneum fuerit, nunq̃ passus duos obierit, nisi semipedem prius q̃ pedem absoluat. Semipes plane minor est q̃ pes, qua magnitudine cõstituimus esse id, quod moueretur. Quãuiscp 88
res in loco se ipsa minori esse nequaq̃ possit, agit se tamen atcp incedit semper per spatia se minora. Hæc quũ ita sint, si per se mouerent impertia, oporteret aliquod spatiũ fingere minus illis, per quod ita agitaretur. Hoc fieri nequit, nisi ex partibus constare dicant impertia. Dices hæc nõ ut cætera per minus & angustius spatiũ, sed per æquale sibi semp er moueri solere. Sed tum quũ lineam (uerbi gratia) conficerẽt, nonne lineã quocp metiri uiderẽtur? Plane qui id possit negari, non uideo. Hoc aũt simul cõcesseris, nonne intelligis te lineã ex punctis & indiuiduis fateri esse cõpositam? Item si in tempore res mouentur, punctus quocp 89
quũ & ipse per æquale sibi spatiũ moueat, moueri in tempore poterit. Sed quũ quantulocuncp tẽpore assignari aliquod breuius possit, ipso illo tempore assignabit aliquod minus & breuius, in quo punctus çquale sibi spatium pertransiuit. At hoc impossibile est, quia in minori minus conficitur spatij, atcp ita aliquid esset minus quàm illud indiuisile quod moueretur: ita fit ut indiuisile diuisile efficiatur. Nã uno genere dũtaxat impertia & indiuisilia mouerent, si momẽto uidelicet exerceri motus absoluics cõtingeret.

90 *Mutatio nulla infinita.* POstremo dicendũ est, nullam esse infinitã mutationem, quia singularum certi & præscripti sunt exitus. Sane in reliquis motibus ortu, obitu, auctione, minutione, alteratiõe, hoc est uel clarissimũ: ortus & obitus termini partes ipsæ disperationis sunt: alterationis cõtrariæ qualitates, & sua cuiusque mutationis extrema: auctionis amplitudo cuiusq; sua & naturæ conueniens: minutionis

91 contraria huic ratio. At in motu locali non potest eadem præcepto cadere, quando non omnis motus localis inter contraria aut disperata uersatur. Nam nec animaliũ motus omnino terminatus definitusq; est: neq; de contrario in contrariũ procedit, nec conuersio circulorũ, quia recurrentibus in se illis, per eandẽ ambitudinẽ semper radiens suapte æterna fit. Veruntamẽ neq; motus illi ut indefiniti sint, infiniti omnino possunt intelligi, quod quidẽ probabitur hoc, quod dicturus sum, genere. Quod sectũ esse impossibile est, secari non potest. Voco impossibile id, quod esse potest nullo modo: & quod esse factum impossibile

92 est, fieri non potest. Quum enim impossibile sit, diametrũ commensurabilem esse cum costa, etiam nunquam poterit cõmensurari cum costa. Hæc si uera sunt, quũ motum localem infinitũ fuisse sit impossibile, neq; institui quoque potest qui sit infinitus futurus, sed quantũ ferri & moueri res potest, tantum quoq; delatã & motam fuisse possibile est. Finiti itaque motus erunt, tum ij quibus animalia,

Motus finitus. tum ij quibus cœlestia corpora mouebũtur. Ac finiti quidem non simpliciter absoluteq;, sed si ad magnitudinem in qua cientur agunturq; spectes. Nam si ad tempus respicias, poterit unus idemq; specie motus infinitus atq; æternus institui, qui super finitam nihilominus magnitudinẽ alternando commeandoq; digeratur, & rursus incipiat.

93 Porro si motus unus alteri motui succedat, ut si delationẽ alteratio subeat, alterationem excipiat auctio, auctionem ortus atque obitus consequantur. Atque hoc perpetuo atq; identidem fiat, hoc utiq; nomine infinitus motus possit intelligi. Non tamen ut sit unus, quia ex tam diuersis, atq; adeo pugnantibus motibus non potest unus coalescere atq; cõflari. Sane nullus motus infinitum sibi tempus præterquam circularis cooptat.


Via omne quod mouetur & fertur, aut à se, 1
aut ab alio moueatur necesse est, quæcunque
à se mouentur, manifestũ est habere illa in= *Motus à se.*
ter se aliquid, quod motum illum ministret
ac præstet, utpote in quibus uis mouẽdi con *Motus ab alio.*
tineatur, atque interius lateat. Quæcũque uero alicunde mo
uentur extrinsecus motu locali, in ijs succedit illa diuisio,
ut alia medium habeant quo mouẽtur, alia careant. Por= 2
ro quadrifariam res ab alio mouentur, trahũtur, pellun=
tur, uehuntur, in gyrum torquentur. Atque omnes locales
motus in hęc quatuor genera digeruntur. Nam iaculatio
uehemẽtior pulsio est, quàm naturalis sit rei iactæ motus,
quũ de iaculantis manu recessit. Si ergo quatuor modis
ab alio moueri res possunt, impossibile est pellendo, tra=
hendo, uehendo, torquẽdo non tangere ea ratione, quòd
inter id quod proxime mouet, atque id quod mouetur, om=
nino nihil interuenit. Sed neque inter id quod alterat, & id
quod alterascit, quia simul esse debẽt illorũ extrema, quo=
rum alterũ afficit, alterũ patitur. Alterant autem sensilia à 3
sensili bus. Sensilia uero sunt ea, q̃bus corpus differt à cor= *Sensilia.*
pore, grauitas, leuitas, frigus, calor, & similia. Tangit &
id quod calefacit, & quod frigefacit: postremo id omne q̃d
percutit, cietque sensum. Nam sensus ad actum promoti, af=
fici quodãmodo atque alterari censentur. Proinde igni aër
contiguus dicitur, aëri corpus, color lumini, lumen aspe=
ctui: eodem pacto de auditu, & cæteris sensibus pronunci
andũ. Simul est cum aure sonus, cum gustu sapor, cum ol 4
factu odor, cum tactu caliditas, ita ut nihil inter mouentẽ
& motum hiet æque. Neque inter id quod auget, & id quod
augetur, quicquam interiacet, quia res augentur alicuius
accessu, minuuntur detractione.

Quot autem modis alterantur inanima, totidem 5
quoque possunt animantia: non tamen retro agit. *Alteratio inanimorum & animantum.*
Nam sensus quotiens operantur, propriæ quædã
& peculiares animalibus alterationes habent. Omne ue=
ro quod alterat, oportere sensilibus qualitatibus alterari.

In reliquis

In reliquis nullam posse alterationem ostendit: de ijs quæ
6 statim sequuntur, apertissime indicabitur. Nam si in alia qualitate quàm sensili, posset alteratio cõspici, certe in formis, figuris & priuationibus eorũ atq; mutationibus maxime caderet. Non cadit autem: non potest igitur alteratio, præterquam in sensili qualitate constitui. Primũ non cadere in figuras & formas alterationem, hinc uel clarissime demonstratur: Id quod iam est figuratũ effigiatumq;, non uenit amplius appellatione materiæ. Simulatq; ẽm conflata est statua, non uocatur amplius æs aut argentũ: & lectica simulatq; fabricata est, non lignum amplius eburue dicitur, sed per denominationem illa ænea aut argentea, hæc lignea aut eburnea dicitur. Non sic ea quæ alterantur, sed semper appellationem subiectæ materiæ retinent. Nam æs & calidum & frigidum dicitur, & lignum siccum & humidum, quia uidelicet ea res quæ per alterationem est affecta qualitatibus nouis, post affectionem penitus remanet uisitaturq; eadem, quæ antequam esset affecta. Ea uero quæ per configurationem nouam sibi formam cooptat, nec remanet, nec spectatur omnino eadẽ, quæ, antequam diffingeretur, fuisset. Et hercules huiusmodi
7 di conuersiones ortui & generationi persimiles sunt, quia utræque subiectam materiam quodam pacto demutant. Quemadmodum absurdumq; est genitũ hominem qua gignitur alterari, aut domũ aut nauim putare (quia quod alterascit, semper idem ostenditur) ita sit dissonum, quod effigiatur deformaturq;, alterari aut affici dicere. Quamuis autem in omni ortu præcedere alterationẽ oporteat, quippe quòd materiam prius refrigerari aut comprimi sit necesse, non tamẽ ex eo accipi potest, quæ gignant, dum gignuntur alterascere, aut generationes posse alterationes uocari. Et quidem de genitu rerum communis illa & omnium fere cõprobata authoritate sententia, antequam in lucem ædantur, prius certam alterari atq; affici materiam oportere. Nec tamen propterea quòd ita afficitur, quodq; ita præcedit superesse idem, aut manere eadẽ natura posse, qua prius continebatur. Nam lutum & creta, neq; humor est neq; terra, sed utrunq; specie sua & diuersa coaluit.

Alterationẽ non cadere in figuras & formas.

Alterationis ratio in generationibus.

coaluit. Nō igitur quod factum est, puta intritū, aut amphora, dixeris alterari, quia antequam fierent, neq; intritum hoc, aut amphora illud fuit.

Sed neq; corporis quidem atq; animi habitus, quale sunt sanitas, morbi, uirtutes & uitia, possunt esse alterationes, neq; circa illos alteratio ulla uersari in anima, aut in animalium corpore. Virtutes siquidem perfectiones quædā sunt. Quapropter quodq; tunc maxime secundū naturam est, quum propriam uirtutē obtinuit. Vitia contrà corruptelæ quædam & labes. Quemadmodum itaq; id quod perficitur non alteratur (Absurdū est enim domū, quæ integitur dicere alterari potius, quàm integi, & culmen accipere) eodē pacto de uirtutibus animi & corporis sentiendum. Præterea uirtus omnis, & uitium in mediocritate & excessu consistunt. Mediocritas & excessus in genere relationis habent. In genere relationis probatū est quinto lib. non posse cadere alterationē. 17 *Alterationē nō uersari circa corporis et animi habitus.*

Sed & partis intellectualis habitus, & adeptiones habituum, non solum non sunt alterationes, uerū neq; omnino quidē censeri generationes possunt. Nam scientiæ de uniuersalibus constant. Vniuersalia ex particularibus colliguntur. Item, neq; is actus, qui ad intellectum pertinet, generatione ulla alteratione ue prouenit, quippe quæ omnia tēporali perfunctione nō parantur, neq; perficitur eorū essentia tempore: quamuisq; extante fluenteq; tempore, & intelligamus & contemplemur, non tamen propterea intelligimus, aut contemplamur in tempore. Exempli gratia: Quamuis tempore existente tangamus, non tamen id eo ualet, ut tangere etiàm uideamur in tempore. Hoc autem inde liquet, quia quum singulis partibus momētisq; temporis tangant ea, quæ tangunt, uidetur ad procreandū tactum nō esse necessarium tempus. Idem in nictationibus dixeris. Ea uero ad quorū procreationē nō exigitur tempus, quo de potētia cōferantur, ad actū necesse est subito momētoq; pcreari. 20 *Alterationes non esse habitus intellectuales.*

Nec motus autē omnis, omni proportione respondet, neq; cōmunis omnibus omnis mensura est. Quç enim potest inter alterationē & delationem 21 *Non motus omnis, omni proportione respondet.*

Y haberi

haberi cognatio? quando inter rectum quoq; atque orbicularem motum ſimilitudo non cadit, quia loca conferri non poſſunt: Orbis & linea ratione ea, quòd neutrũ maius minuſúe altero eſt. Sed neq; uelocitas motuum, aut tarditas in collationem mutuam ueniunt, ſicut neq; ſtylus uino acutior poteſt intelligi, neq; enſis chorda poſtrema. Verum dicet quiſpiam cõmunem omnium motuum menſuram ſine dubio uideri tempus eſſe, mouendi, nandi, uolandi, rependi, grandiendi, creſcendi, decreſcendi, & cęterarum corporis functionum. Nam eodem tempore hic loco demigrat, ille febricitat, hic indoleſcit, ille minuitur. Sed non propterea generalem cõſtitui aliquem motum oportet, in quo tanquam in genere cæteros cõtineri & cohiberi dicamus. Sola porrò ea, quæ genere & natura conueniunt, cõmitti uiciſſim & incomparationem uocari ſolent: in quo illud planè reſcitu dignũ eſt quædam eſſe homonyma, id eſt, eiuſdẽ nominis diſſentientia genere, quibus commune aliquid habeatur: quædam quibus nihil ſit commune. Item alia eſſe remota, alia proxima.

35 Voniam uero mouens omne aliquãtum ſpatiũ, aliquanto tẽpore, aliquanta ui mouet, quæritur, utrum quemadmodũ maior & multiplicata uis, multiplicatũ pondus mouet: ita & pars potẽtiæ partem ponderis moueat. Veluti utrum ſi columnam quinquaginta homines mouerint, quinquageſimã columnaris ponderis partem per ſe unus de quinquaginta mouere poſſit. Et utrum, ſi unius diei ſpatio ſtadiũ unũ claſſem quinquaginta homines pro mulco traxerint, dimidium claſſis eodem tempore duo ſtadia trahere & mouere totidem homines poſſint, ſed uigintiquinq;, ſtadiũ duntaxat unum. Et utrum quemadmodũ ſtadiũ totum quinquaginta ualent: ita unus de quinquaginta quinquageſimam partẽ ſtadij eodem tempore mouere columnam

Vtrũ pars potẽtiæ partem ponderis moueat, ut maior uis multiplicatũ pondus mouet.

36 poſſit. Certe horũ quædã ſequuntur, proportionemq; & reſponſum ſine ulla dubitatione agnoſcunt, quædã contumaciter & incoibiliter diſſonant, nec ratione ulla conueniunt, cuiuſmodi poſtrema quæſtio eſt. Nam ſi ratio

illa

Illa congrueret, eueniret debilissimum & imbelissimum idem pōdus impellere, quod robustissimus & ualentissimus potest tantū, non tam diu, neq; tam cito: hoc autem supra captū est hominis. Vt enim ea differentia sit, quòd alter facile, alter ægerrime moueat, omnino postrema dementia est putare becillissimū & gracilissimum hominem mouere pondus, quodcunq; fortissimus & lacertosissimus agitet, & nauigium & centenariam molem. Ac oportet quidem omne quod potest mouere, per certum aliquem excessum potentiæ moueat. Est uero quædā in aliquibus mouētibus potētia usq; adeò exilis & tenuis, ut nedū rei mobilis potentiā superet, sed cōtrà quoq; longissime superetur, ita ut nō possit ulla cōparatio cadere. Habetur & potentia alia, quæ uix uincitur, sed tamē uincitur, imparq; est: alia quæ par: alia quę iam superior sit: propterea unius hominis potentia procul est, ut possit (uerbi gratia) lapidem mouere. Decem adhuc impotēs numerus. Triginta neq; uincūt, neq; uincunt, sed unius accessu dat manus, quod resistebat & sequitur. Atq; hoc nō unus facit, sed illa integritas atq; uniuersitas omniū. Nam & ad ęquilibrum unus calculus super pondio additus, descendere alteram lancem cogit atque procumbere. Semper uero id propius est ut moueat quod plus est, quàm id quod est minus: quemadmodū in magnitudinibus ea propior tripedali est, quę pede tantum deficitur, quàm ea, quę sexquipede aut cubito. Propior etiamnum illa, quę tantū duobus digitis unoúe uincitur: nondum tamen sarcias tripedem, nisi digitus alter accesserit. Causa uero est non ultimus qui superuenit digitus, sed quicquid ante cōgestum collectūq; ex adiectiūculis omnibus est. Cæterum in ijs, quorum certa determinataq; quantitas est, facile tum contemplari sensu, tum ratione cōsequi possis, quid nam illud sit, quod postremo appositum tripedem solidet. In naui uero quæ trahatur remulco, & in statera, difficile est reddere, quando tanta uis, aut potentia coaluerit, ut primum agitari permoueri'que possint. Iam hoc loco se oggerit, caput'que exerit acerualis illa pręstigia, quam soritem appellitant. 71 *Sorites.*

qualis ex acceſſu teruntij in cumulo diuitiarum,& in aſſi
gnatione caluitij ſolet afferri. Nō eſt igitur mirū,ſi unus
mouere nihil poteſt, ſolus comitatu aliorū poteſt. Nam
ſi unus in theatro, quāuis exerta & contenta uoce incla-
mitet, ſolus opinor exaudiri nō poſſet, utiꝗ cum multis
raui coniuncta, poſſet. Id enim quod cunctim ex omni-
bus reponitur,pluſculum diuerſumꝗ ab eo eſt, quod di-
ſcretim à ſingulis prouenit. Quamuisꝗ unum ſit,quod
ex omnibus & quod ex ſingulis cōſtat: ſemper tamē uis
in unū collata aſtrictaꝗ animoſior & firmior eſt, quàm
diffluens diſſociataꝗ partibus. Quādoquidem aliquan
tum cibi uicibus ingeſti ad ualetudinem facit,multa tan
tundem ſimul deuorata iam & nocent, & ægritudinem
Reſpondetur Zenoni. pariunt.Proinde ad argumentum Zenonis de occaſio-
ne hac calumniam ſarciens,facilis & abſoluta reſponſio
eſt.Nec enim ſequitur,ſi modius milij totus refuſus mur
mur & ſtrepitum ciet,ſingula quoꝗ ſemina poſſe grana
tim ſuam murmuris particulam ciere. Neꝗ ſi lapidem
multa ſtillicidia incauant, neceſſe eſt ſingulis ſtillicidijs
ſeparatim ſua ramenta reſpondeant. Nec enim ſemper
ad diſcretionē potentiarū ſubiectæ magnitudines diſſe-
cantur,ſed nōnullæ quoꝗ potentiæ ſunt,quæ illas quaſi
tranſcurſu prætereāt,nō diuidēdo ſecandoúe,ſed ita affi
ciendo & præparādo, ut ſecari & diuidi aliquando poſ-
38 ſint.Sed de his ſatis hoc loco.Nam ſeorſum illud explo-
ratu digniſſimum eſt, utrum uniuerſi iunctim poſſint in
eundem numerum ponderis, qui ratione de ſingulis ex-
puncta & ſubducta colligitur:hoc eſt,utrum ſi ſinguli in
pondus librale ſufficiūt, centum utiꝗ homines centum
librale,an hoc etiam amplius moueāt.Nam minus her-
cules nō eſt putandum, ſed ut dixi etiam amplius & gra
uius,quando comicatus ille laboris unius & operæ ani-
mātiores & uegetiores in quodꝗ munus reddit. Quod
uel in equis currulib⁹ apertiſſime cernit,in ijs ſimul pau-
lò incaluit æmulatio,flagrantia quædā maior, & ſtudiū
fere impenſius certandi & uincendi cognoſcitur. Econ-
trario nō ſine ratione eſt, ut diſtributum in ſingulos pon
dus à ſingulis ſortito, moueri non poſſit. Atꝗ hoc forte
neceſſarium

necessariũ fuerit uticp,si idem uerum est in sparsis & dissi tis partem illam uiriũ deperire & obsolescere,quam coa litus & contentio faceret. Atq; hæc ex parte magna uide ri simile potest ei, quod ijs accidit, qui in Geometria nu meris ludunt. Vt enim ibi quod dũtaxat duplum est,in terim quadruplũ ualet, ita hic rerum uires societate mul tiplicantur & cœtu.

Refert etiam perplurimũ in motu, quali quicq; sit forma quod mouetur. Habet enim pleruncp cau sam hanc figura, ut res modo ægre, modo facile moueantur. Nam sphæricũ corpus,etiam si id à quo pel litur,uim debilem afferat:tamen suapte sponte defertur opportunitate & procuratione figuræ,cuius procliuitas quasi uia progreditur,& regit ad motum.Ita id quidem facilius cõtingit moueri,quàm cætera.Hæc omnia seor sum peculiares quosdam,atque adeo indifficiles tracta tus habent. *Forma eius quod moue tur.*

THEMISTII PHYSICES, LIB. VIII.

HERMOLAO BARBA. INTERPRETE.



B ijs cõsequens ea quæstio est, factus ne sit aliquando motus,ita ut cœperit esse quum antea non fuisset, proindecp & cõsumari ac desinere debeat,ita ut nihil moueatur ultra: an necp factus sit unquam, necp consumari unquã possit, sed & fuerit semper, & semper sit futurus, nullo necp fine obstrictus ,neque addictus exordio , sed ambifariã ante retrocp æuiternus, immortalis, immen sus, qui pro uita sit rebus omnibus natura constitutis & factis. Equidem motum esse fatentur omnes,qui de na tura agunt,quicp de ortu rerum & interitu commentan tur: perpetuum uero ac sempiternum esse aliqui diffiten tur. Atq; ij quidẽ qui innumerabiles mũdos haberi con stituunt, quorum alij assidue oriantur, alij occidãt, quia uidebant geniturasillas, & obitus sempiternos sine mo tu esse non posse, motum quocp arbitrabãtur esse perpe tuum.Idem sentiunt & ij,qui unum æternumq; posuere mundum.Qui uero unum quidem esse,sed nõ æternum *1 Motus ne na tiuus.*

concedunt, motum quoque genitum aliquando uel fateri
2 coguntur. Duo autem genera eorũ feruntur, qui negant mundum esse perpetuum, neque præter hos est alius modus. Porrò quidam fuere, qui ut Anaxagoras dicerent, cum omnia aliquãdo simul essent mixta, confusaque tempore infinito, admoliri manus, cœpisse mentẽ, adornasseque mundũ & motũ. Quidam qui, ut Empedocles, longis interuallis moueri per uices, & quiescere omnia crederent: moueri tunc, quum concordia aut discordia hæc cogeret, illa distraheret: quiescceret temporibus medijs. Quamobrem ex Anaxagoræ sententia motus semel initus, quemadmodũ & mundus, semper duraturus uidetur. At secundũ Empedoclem alternat uicibus interpollatque aliquando ut sit, aliquando uti non sit.

Duæ opiniones eorũ, qui mundũ negarũt perpetuũ.

3 HVius ueritas arbitranda nobis cõquirendaque est, utpote quæ nõ utilis modo ad explorationem & cognitionem naturę sit futura, sed ad eam quoque partem philosophiæ, quæ de primo exordio, & causa rerum suprema ac principe satagit. Cæterum cõmodissime initiũ ab ijs cœpero, quæ nobis superius edocta demõstrataque sunt. Motus est rei mobilis in eo, quod mobilis, cessans & inchoata perfectio. Necesse est ergo, si quãdo aliquis inceptus est motus, quum ante nõ esset, pręcessisse res aliquas, quàm motum illum possent accipere. Nam hoc uel sine definitione motus necessariũ comprobatur hoc modo: Si futura sit alteratio, nonne oportet antegressum id esse, quod possit hoc pati: si delatio, id quod possit agitatum hunc ferre: si deustio, id quod corripi possit incendio, pręterque & id, quod hanc uim possit
5 afferre. Quæ quum ita sint, id est, quum necessariũ uideatur esse, ut res quæ debent moueri habeãtur, antequam motum accipiãt, interrogandi sunt mihi de rebus ij, qui natiuum esse motum, & exordiũ habuisse temporis opinantur. Quũ enim per se nõ subsistat motus, sed cõtineatur atque insit in rebus, statim se illuc cogitatio refert, ut quærat, utrũ res illæ infinitum tempus antecesserũt motum, sempiternæque fuerint, an ipsæ quoque aliquando sint
6 genitæ. Quod si aliquãdo sunt genitæ, quũ anteq̃ gignerentur,

Disputatio metaphys.

rentur, non essent, necessario aliquis motus perijt, cuius procuratione prodirent ac promererentur in lucem. Neq; nūc id cōtendo, ut ortus iste sit motus, sed ut res illas per motum ortas & natas esse cōcedant. Eo euenit, ut motu quem primū ipsi constituūt, alium exhiberi priorē oporteat. Nec enim institui motus potest, nisi præsto sit res, quæ motū capere & gerere debeat. Porrò ut res quę motum capiat procreetur, necesse est priorē alium motum constituere, qua quidem ratione nullum exordiū motus tenebitur, quia semper eum quē primū putaueris, alius antecedet. Sed concedant hęc fortasse, illi tamen capere se mutationem illam priorem atq; ortum dicāt, qua res nasci & gigni uidentur, antequam motū accipiāt. Cæterum hæc solutio nō tollit, sed differt incōmodum. Nam si definitionis eius meminimus, quæ cōceditur esse motus, cōfessumq; illud iam est, oportere prius adstitui res, quæ debent moueri, quàm motus agatur, quum ea quæ per motum generari cōtingit, necesse sit motu in generatione participent, semper licebit quocunque motu priorem motum extrahere, per quem res illæ ad generationē uenisse dicantur. Quum enim de nihilo nihil fiat, sed de eo, quod parte sit, parte non sit, prorsus necessarium est ante fuisse aliquid, quod partum illum conuersionemq; sustineret. Ita rursus eadem inquisitio reuertetur, percunctabimurq; id, quod pręcessisse sumitur, perpetuū ac sempiternum, an natum aliquādo & procreatū intelligant. Nam si procreatū, admoueri sibi eosdē aculeos sentient, quibus paulò ante perurgebātur. Alioquin ijs, qui mundum constitui, exædificariq; faciunt, proindeq; primordium aliquod motus inueniūt, unum modo suffugium tuendi se ab ijs angustijs relictum est, si de nihilo creata esse omnia, initio fateantur. Sed alterā partē disiūcti defendas, duasq; nō progenitas illas unq̄, sed sempiternis seculorū ętatibus pręcessisse, motū utiq; aliquādo progenitum & inchoatū fuisse. Sed statim ipso in limine occurrenti temere, id à nulla ratione dictū uidetur. Nam ab ijs quorū id placitū est, primum id scisictor, cur res moueri tam repētè? cur tūc potissimū cœperint? innumerabilia 7

ſecula tanto præſertim torpore conſederint? Sed & ſe-
quentia quoq;, ſi intraueris aut pedem contuleris, abſur-
diora obtuſioraq́; uidebuntur. Nam ſi quum hæc moue
re, illa moueri poſſent, utraq; tamen hæc ab agendo, illa
à patiendo quieſcerēt, nunc uero mutata ratione, & hæc
mouere, & illa moueri cœperunt, neceſſariū eſt, cauſa ali
qua mutationis extiterit, propter quam illi ædificatores
atq; opifices mūdi mouere occœperint, quum ante non
mouerint. quod tamē mouere potuerint. Neq; enim fie-
ri ſine cauſa poteſt, ut ea quæ & prius, & nunc eadē ſunt,
nunc demum agant, ante non egerint. Sed totum id tri-
buendū rationi eſt: aut quòd inter ſe longioribus inter-
uallis diſſeparata erant, quàm ut agitatrix uis pertinere
ad res tam remotas ac deſitas poſſet, nūc collecta addu-
ctaq; proximant, aut intermedium aliquid habebatur,
quod obuiaret & ꝓhiberet, quodq́; modo impulſum ſub
9 latumq́; ſint. Quodcūq; horū attigeris, ulcus eſt. quia ut-
cunq; dixeris, motus alius ſemper inuehitur, qui primo
illo ſit prior. Nam ſi res ſemper fuerūt, nec tamē mouen-
tes ſemper, neq; ſemper motę, ſed in præſenti & mouere
& moueri cœperunt: manifeſtū eſt, eas non eodem habi-
tu aut diſpoſitione fuiſſe, qua nunc ſunt: quum nōnullæ
mouent, nōnullæ mouentur, ſed aut mota & mouentia
demutarunt, aut tantū hæc, aut tantū illa. Si itaq; prio-
re aliquo motū ſemper eſt opus, ut primus incipiat, qui
dixerit res non natas, ſed ſempiternas fuiſſe, eaſdem pla
gas accipiet, quas qui natas aliquādo & progenitas ſen
tiunt. Si quis uero pergat, cōtendatq; motū illum poſſe
principem ſtatui, per quem rebus mouentibus præpara
tio atq; habitus contingit, ſecundum quem mouere cœ-
perunt, nihil tamen ſerio communiet. Nam rurſus muta
tionis huius cauſam requirimus, neq; poterit hiſcere, ni-
ſi nobis motū alium priorem uel ingratis comprobet.

10 SEd quid hæc perſequor, quum illi ſeipſos ita reuin-
cant atq; coarguant, ut nedū incōſtantia, ſed etiam
pugnātiſſima dicere uideantur. Nam qui dicūt ali-
quando nō fuiſſe motū, dicunt fuiſſe tempus, quum mo
tus ante nòn eſſet. Nihil enim ſignificare aliud uidentur

uerba

uerba illa aliquando, & antequã tempus, sed tempus ex=tra motum esse non potest, quemadmodũ superioribus libris est monstratũ. Qui itaq; aliquod fuisse tempus di=cunt, quo nullus motus esset, nihil aliud præ se ferunt, q̃ tunc motum fuisse, quum motus non erat. Quòd si quis etiam de genitura tẽporis nobiscũ dissentiat, putetq; fa=ctum fuisse aliquando tempus, quũ ante nõ esset, quem=admodũ Plato in Timæo uidetur sentire, qui unà cum cœlo genitũ esse tempus affirmat. Ad hoc refellendum satis est communis philosophorum cõsensus, qui peren nitatem æternitatemq; cõsone tribuũt tempori. Demo=critus adeò quũ probaret non esse orta omnia, quæ ha=berentur in mũdo, pro argumento sumit, quòd una illa res maxime, quæ tempus uocatur exordio atq; origine careat. Sed ne multitudine sola testium certari ac fidere uideamur, rationibus est agendũ perscrutandũq;, utrũ fieri potuerit aliquando tempus, quum ante nõ esset. Et hercules sibi hærere nõ possunt, quibus id uidetur. Nam, quãdoq;, olim, aliquando, antea, nunc, appellationes & nomina temporis sunt. Et ut cætera prætereã, quis non intelligit momentum & tempus ita esse uicissim consen tanea atq; cõnexa, ut alterum esse sine utroq; non possit. Momentum enim intelimitium & confinium temporis est, quippe quod exitus præteriti sit, & initium cõsequen tis. Neq; temporis ulla pars accipi potest alia, quàm mo mentũ. Sí itaq; in omni generatione usus momẽti est, ad mentionem illius admonitio utriusq; temporis corroga bitur. Quapropter si nũc cœpit esse tempus, etiam prius fuit tempus, quia hoc momentũ, quod huius principiũ est, finis erat alterius. Quod si hæc esse non possunt, æter num tempus sit oportet: et si æternum est tempus, æter=nus erit & motus, quãdo ostensum est sine motu tempo=ris intellectum haberi, aut constare non posse.

Tempus aliquãdo factũ, secũdum Platonem.

Democritus.

11 *Tẽpus fuisse æternum.*

12 HIsdem tantũ in contrariũ rationibus demonstran dum est, incorruptũ immortaleq; motũ esse, nun=quam interiturũ, nũquam casurũ. Nam quemad=modum ij, qui motum generari, & aliquando cœpisse ar bitrantur, fateri coguntur, aliquẽ esse motũ primo motu

Motũ esse immortalem, incorruptumq;.

priorem, ita ij qui motum aliquando conſumari & deſi-
nere oportere putant, fateri cogẽtur, aliquem eſſe motũ
13 citeriorem citimo, & poſteriorẽ poſtremo. Nam corru-
pto motu, quęritur aut res ſimul corrumpentur, aut ma
nebunt. Si corrũpentur, nimirũ quia nihil in nihilum re-
uertitur, in aliquid ſe conuertent, ſed omnem conuerſio-
nem mutationemq́; comitatur motus. Igitur poſt motũ
abolitum alius motus infertur. Si manebunt, adhibebi-
mus ea tormenta, quæ ſupra cum de ortu & principio lo
queremur, cur quũ hæc moueri poſſint illa uim mouen-
di obtineant, infinitum tempus ſtatura ſeſſuraq; ſint, &
cur quũ prius mouerent hæc, illa mouerentur, nunc neq;
14 moueant hæc, neq; illa moueantur? Illud ſane in explica
tione naturæ maxime obſeruãdum cauendumq́; eſt, ne
quid ſine certa ratione probetur, neúe id pro cauſa ſuma
tur, quod cauſa eſſe non poſſit. Atq; hoc quidem præce-
ptum omnes ad unũ ueteres contempſerũt. Nam quum
Empedocles. Empedocles uices illas mouendi quieſcẽdiq; ſtatuiſſet,
motumq́; ab amicitia & odio proficiſci dixiſſet, quietem
intermedijs agi tẽporibus nullam cauſam, cur tam inſi-
15 gnis alternatio fieret, attulit. Sed neque Anaxagoras ra
Anaxagoras tionem adhibuit, quamobrem ueternoſa & ſedentaria
illa mens, quę in numerabilibus ſeculis obtorpuerat, at-
que inſinuatis manibus ceſſauerat: tunc demũ de repen-
te diſcuſſis ferijs miſcellam mouere agitareq; cœperit.
Cur ad id tam ſero, cur nõ temporius, cur non longe an-
tea aggredi admolíriq; manus placuit. Atqui nihil eſt
in uniuerſa natura, quod aut ratione, aut ordine careat,
alioquin natura cauſa eſt, & ordinis & rerum ipſarũ, quę
ratione cõſtant & ordine. Qui uero tam immenſo ſpatio
dicit quieuiſſe omnia, quæ modo moueri cœpiſſent, ſiue
infinitũ exerceri tempus debent, ſiue rurſus ad ferias re-
uocari, qui tueri ordinem, aut rationem poſſint, ignoro:
quando præſertim differentia cõſtitui, aut fingi non po-
teſt, cur motus nunc potiſſimum non antea cœperit. Si
enim uniformem & cõſentaneum eſſe naturæ, tenorem
atq; habitum eſt neceſſe, nèu ſit nunc hoc modo, aliàs ali
ter, ſed quemadmodum ſemper igni ad ſuperiora con-
ſcenſus

scensus cõstat, terræ ad inferiora discensus, ita & toti natura sua cõcinnitas cõstans perpetuaq; habetur, aut accedendum est aut si descifcendum est, cõminiscenda afferendaq; ratio cur sequius statuas. Quandoquidem uel earum rerum, quæ semper sui pares ac similes æternæq; sunt, nõ omnes, causa & principio carent. Quãuis enim triangulum duobus rectis æquales angulos semper obtineat, nihilominus habetur ratio quędam & causa, propter quam illud in triangulo sit sempiternũ atq; perpetuum. Causæ uero perpetuis sunt nõ omnes, sed primariæ quædam ac principes, quarumq; nõ sit amplius aliqua causa. Iis igitur qui ad hanc formulã disputauerint, cõtinuo dilucebit, nõ relinqui tempus, si obliteretur, aut non compareat motus.

NVnc soluenda & cõfutanda sunt ea, quæ huic assertioni uidẽtur aduersa. Nam dicat aliquis, si uerum est, nullũ perennare motũ, simpliciter quoque enuntiatum uerum sit motum sempiternũ non esse. Omnis autẽ mutatio terminata finitaq; est, quia omnis de certo exordio in certum exitũ procedit: extrema quoque illarum contraria habentur, semperq; diuerticulum ab intentione discordat. Omnino nihil moueri posse in infinitũ scimus. Iam si constat intuitu id, quod prius nunquam agitatum est, agitari tamen posse & motum incipere, quem neq; partes unquã, neq; integritas pertulit, cur tam aliena, tam de nihilo sit opinio, quæ motũ mundi ad aliquam originem reuocat, quũ possit idem in hoc uno intelligi, quod in cæteris sensus agnoscit? Mouẽtur inanima ignis, aër, aqua, terra, & quæ ex ijs mixta cõcretaq; sunt: & aliquãdo inchoant motũ, qui nunq̃ antè illis acciderit, aliquãdo repetũt eum, à quo insecuta sit quies. Mouẽtur & animãtes de quiete, & quidẽ altissima. Alioquin ad ea, quæ de inanimis dicta sunt, facilius aliquis absolutiusq; respondeat, quòd agitatum illum accipere de foris uideantur ab alio, quod & ipsum agitabatur, proindeq; nõ serio admodum inducatur id, quod ratio laborabat. Ad ea uero quæ de animalibus afferuntur, haudfacile inuentu est, qua uia sit occurrendũ. Mouẽtur

16 *Obiecta aduersariorum.*

17

enim ea plerunq; ſuapte de omnimoda & maxima quie
tudine authore & impulſore nullo. Quòd ſi motū anima
lia, quem nulla res prius, neq; intrinſecus, neq; extrinſe-
cus attulit, auſpicari tamē exordiriq; poſſunt, quid pro-
hibet, ne idem quoque natura uniuerſa poſſe dicatur? Si
enim id contemplari in paruo mundo licet, cur nō intel-
18 ligere licet in magno? Sunt igitur obiecta hæc à nobis,
Solutiones obiectorū. eodē ordine quo expoſuimus, purganda. Si omnis mo-
tus de contrario ſoluit, & in contrariū deſinit, neceſſe eſt
omnem motū concludi & terminari cōtrarijs, ita ut nul-
lus, iugis continuus, aut perpes eſſe poſſit, etiam ſi repli-
catione regreſſioneq; in infinitum regatur. quod genus
idem & unus motus cenſeri non poteſt. Sicuti neq; chor
dæ unus idemq; ſonus eſt, qui primo ictu, & qui ſecūdo
reddit, de quo latius & accuratius proceſſu docebimus.
Sed quemadmodū aliquando dixi, ſi motus omnis cohi
beretur contrarijs, uerū eſſet, nullum, neq; ſempiternum
poſſe, neq; continuum motum haberi. Si uero eſt motus
aliquis perpes & continens, qui contrarietate non arcea
tur, nec ſe de contrario in contrarium digerat, nonne cla
19 riſſime calumnia illius argumēti patuerit? Ac ratio qui-
dem illa de inanimalium motu, qui quū prius non eſſet,
factus tamē recens dicatur, facillime reprehenditur. Ni-
hil enim in eo eſt, quod magnopere admirari debuerint,
quando res illæ, quæ agitatorem extrariū habent, præ-
ſente illo moueri neceſſe eſt, abſente quieſcere. Neque ſe
quitur, ſi hæc moueri incipiunt, & rurſum quieſcūt, nul-
lum adeò motum eſſe perpetuum. Quid enim prohibet
moueri aliqua cōtinentes, & ſemper, atq; etiam particu-
larium motuum eſſe cauſas, id eſt, unde motus inanimis
Cur non ſemper moueantur inanima. extrinſecus miniſtrentur. Porrò quærere cur nō ſemper
moueantur inanima, quamuis mouentia in cōtinuo ex-
citu agitatuq; ſint, ad præſentem locum non pertinet, in
quo id modo agitur, ſit motus ullus ſempiternus an ſe-
cus. Illa uero quæſtio commodius tractari cum alia po-
teſt, quæ ſciſcitatur, cur compluſcula huiuſmodi ſint, ha
beanturq; in natura, quæ interim ſtent, interim mouean
tur, ceu inde totius huius diſputationis cardo & deciſio
pendeat.

pendeat. Nam de animalibus itidem, quæ prorſus uiden- *Motus animalium.* turtum moueri, tum quieſcere: & quum mouentur, intra ſe motus illius cauſam deliteſcentem habere, eadem quę- ſtio ſolet conſtitui. Cæterū neq; hoc difficile ſoluitur, quā- 20 uis ea ratio ſiqua perſuadere maxime uideatur, poſſe mo- tum omnem incipere, qui ante non fuerit. Nunq̄ omnino quieſcunt animalia, ſed ſemper inſitis quibuſdam, atq; in- genitis motibus agitantur. Neq; tamen illa cauſa, quam intra ſe gerunt, omnes agitatus præſtat, ſed unum qui per locum obitur. Extrinſecus pleriq; motus afferuntur ab aë- re circunciſo, qui ambeſt. Nam & calefiunt, & frigeſcunt, & inalbeſcunt, & fuſcantur, & tuentur, & audiunt, conce- pto atq; hauſto extrinſecus motu. Nihil igitur obſtat, niſi fortaſſe neceſſe eſt corporibus ab operiente nos aëre mul- tos motus accidere: quorum alij mentem exercēt, alij ap- petitum cient, alij uniuerſum animal agitant, recalefactio bibendi deſyderium cōmouet, deſyderium animal produ- cit ad fontem. Iam ſomnus rationē hanc apertiſſime con- docet. In eo tametſi nulla pars corporis moueri uidetur, multæ tamen mutationes interius miniſtrant: fit cibi con- coctio, fit ſucci eius inter uenas & uiſcera diſpenſatio, fit fluentorum ad excrementa & ſedimenta collectio, ſpirāt, ſomniant, uarijs uiſis animus modo in gaudia mittitur, modo terriculamentis horreſcit. Partes quoq; ipſæ atque extimæ corporis margines modo rigent & cōglaciant fri- goribus, modo calore diffunduntur atq; tabeſcunt, quorū utrunq; aër is facit, qui circunſecus nobis obducitur. Tan- dem emicant expergita, & aliqua huiuſce generis cauſa, quæ animalia uelicari & excitare & quiete ſoleat. Sed de animalium & inanimaliū motu, & de tota quæſtione hac facile quid ſit ſequēdum, uidebimus: ſi (quemadmodum paulo ante dixi) generalem cauſam illam didicerimus, cur nōnullæ res ea natura ſint, ut aliquando quieſcant, ali- quando moueantur.

Repetendum eſt itaq; altius, atq; hunc in modum di- 21 uidenda eſt rerū natura. Neceſſe eſt aut omnia quę ſunt, immobilia eſſe, aut omnia moueri, aut aliqua ex ijs moueri, aliqua nō moueri. Quod ſi damus motum

& quietem, rurſus hoc in tria membra diſtinguamus. Ne-
ceſſe eſt enim aut alia ſemper moueri, & alia nunquã mo
ueri: aut omnia ſimul nunc quieſcere, nunc moueri: aut
quod eſt reliquum, aliqua ſemper moueri, aliqua ſemper
22 quieſcere: aliqua nunc quieſcere, nũc moueri. Dein ex ijs
quid magis uerum ſit requiramus. Erit hoc & finis & diſ-
ſolutio omnium difficultatum quæ pertingere motũ poſ-
ſint. Non eſſe omnia immobilia aſpectus ipſe teſtimonio
eſt, cui quod accidit non agnoſcere iniquum eſt: præterq;
deridiculũ, ubi ſenſus fidem facit, rationẽ quærere. Quæ-
dam adeo imbecillitas animi atq; retuſio eſt, non ſtatim
perſpicere quid deſyderet, quid non deſyderet rationem.
Habentur enim nonnulla quæ certiora illuſtrioraq; ſunt,
quàm ut rationem ullam expoſtulẽt. Et præterea non te-
uocant in dubium, qui naturalia commentantur, utrum
immota ſint omnia, quẽadmodũ initio operis diximus.
Alterũ caput erat, utrũ omnia moueãtur ſemper. Quanq;
autem non moueri omnia uſq; adeo manifeſtũ eſt, ut nul
lius probationis indigeat, quia tamẽ noſtræ diſciplinæ mi
nus infeſta aſſertio eſt quæ tollit quietẽ, quàm ea quæ mo-
tum, non fuerit diſſentaneũ ad id aliquã rationem adiun-
23 gere. Plane fuerunt nõnulli qui moueri ſemper omnia af-
firmarent, ſed latere id ſenſum magna ex parte, nec cerni.
Contra hos, quamuis non diffiniant utrum motu omnia
uno & continuo moueantur, & ſi uno, qualis nam ſit ille,
an omnibus ſimul motibus: non eſt tamen impendio diſ-
ficile diſputare. Nihil augeri & minui poteſt continue, ita
ut auctio cohæreſcat minutioni, ſed ſemper inter auctio-
nem & diminutionem interſtitium motus ſit, & media
quies interiacet. Nam ſi motus auctionis & minutionis
unus continenter eſſet, res quæ augeſcerent in decremen-
tum & minutionem, tendere ac pergere dicerentur. Sed
neque motus ipſe auctionis perpetuus eſt, adeo ut ſiquis
cubitis duobus uigeſimo anno auctus ſit, non eſt neceſſe
partem illius crementi aliquam ſingulæ horæ attulerint.
Alioquin uerum ſit, quod & dicitur à nonnullis: Si quin-
que millia guttæ lapidem inforant, ſuam conſtare ſingu-
lis ſtillicidijs ſcobem in lapide. Et ſi caprificus parietem
hærendo,

Non eſſe omnia immobilia.

Vtrũ omnia moueantur.

hærendo, innascendo dehiscere faciat, fissura & discussu ra palmipede, suas singulis partibus temporis discuneatu ræ illius rimulas iam inde ab initio ortus congruere fortis to. Quorum utrunque falsissimũ est. Nam quemadmodum centeni nauim trahũt singuli, si seorsum incubuerint, neque mouere quidem loco possunt: ita tot aut tot guttæ lapidẽ cauant, singulæ nihil communiunt. Non enim si magnis tudo diuidua est, quam multa stillicidia fodiunt, ex eo acs cipi potest singula partem magnitudinis illius absumere, sed quo inde perijt, communi opera omnium perijsse dis citur. Item quemadmodũ nauis, quæ à quinquaginta mo ueri non poterat, unius adiecta corrogataque manu & mo uetur & trahitur: & quemadmodũ bilanx libra, cuius exa men decem hinc & hinc talenta æquauerant, addito des narij unius pondusculo, statim laborat ac deuergit altrin secus: Ita tot guttæ quæ nondum cõficere aut exterere las pidẽ poterant, accessione unius iam terebant excauantque. Eorum argumento manifestum est earum rerum, quæ se minuunt, non particulam aliquam identidem adimi, etiã si diuisile sit in infinitum quod diminuitur, sed aliquando exolescere eas, atque abire in totum. Idem in alteratione probandum. Non enim ideo diuidi alteratio omnis in ins finitum potest, quia res quæ alteratur, diuidua in infinitũ sit, sed interim est quum momento tota exigitur, ut quum quid concrescit aut conglaciat. Prorsus nulla potest cons tinua infinitaque esse, quia omnis alteratio contrarijs, ceu clausulis quibusdam & euripis arcetur. Cæterũ æger qui in sanitatem it, donec ita mutat, uidetur quidem alterasce re: sed posteaquã conualuit, apertissime ab eo motu quie scit. Iam lapides, quis ædepol uidet, tanto præsertim tem pore, molliores durioresue factos, aut alio motu exercis tos? Mirum hercules esset montes in cœlum subrectos, sas xa immensæ uastæque magnitudinis, ignorantibus nec ads uertentibus nobis moueri. Præterea ipsa tellus medietas tem mundi obtinens, quiescere in imo clarissime intelligi tur, sicut & reliqua in suis locis naturalia corpora. Aliogn si mouentur, qualis obsecro motus is est? num naturalis? Iam regio illis conueniens & salutaris tenetur. num præter naturam?

naturā? At sunt in proprijs, suisq; sedibus. Hactenus confectum, neq; moueri posse semper, neq; quiescere omnia.

24 Neq; illud quoq; dicere possumus, hæc quæ mouentur semper motum pati: illa quæ quiescūt, semper sine motu esse, quum uisus doceat uiolētos quosdam & contra naturā motus haberi. Haberi item auctionem minutionemq;, quarum certus constitutus est ambitus. Simul enim ad quendā modū incrementa membrorum sunt facta, procumbit motus, quasi iam crescēdi ætas ac tempus excesserit. Item neq; semper quiescunt omnia, quæ quiescūt. Quicquid enim præter ordinem naturæ ex proprijs obturbatur exagitaturq; locis, statim desinit quiescere: indeq; ubi ante quiescebat, demigrat. Sed neque quod paritur, semper paritur, quia simulatq; paritum est, desinit pari. Neq; quod occidit, semper occidit, quia finis aliquis tum ortus, tum interitus est.

Non quæ mouētur, semper moueri, nec quæ quiescūt semper quiescere.

25 Reliquum est nobis, inquirere duo illa quæ restant: primum, utrum omnes res habeantur huiusmodi, ut interim agitentur, interim quiescant. Alterum, an necesse sit tria esse rerum genera: unum earū quæ possunt quiescere & moueri, alterum earū, quæ semper quiescunt, imò uero semper pigra immotaq; sunt: tertium earum, quæ semper mouentur. Vtrum sit horum uerius, uidetur aliunde ordientibus cōmonstrandum. Ita enim facilius fiet, intellectuq; capietur motum esse aliquem sempiternum.

Vtrū necesse sit, res alias posse quiescere & moueri, alias semper quiescere & alias semper moueri.

27 Ex ijs omnibus quæ mouētur & mouent, alia ex accidenti, alia partibus, alia per se moueri & mouere dicuntur. Quòd si memores sumus eorum, quæ nobis præmissa sunt libro ab hinc quarto, scimus quid sit moueri per se, quid ex accidenti, quid partibus: ac ea quidem quæ ex accidenti mouentur, prætermittenda sunt nobis, utpote quæ infinibilia interminataq; sint, neq; in præcepta possint includi, aut distinctionem, artificem capere. Quæ uero per se mouentur, quædam ui & præter naturam, quædam natura mouentur. Natura mouent ea, quæ causam & principium motus intra se possident, ut animalia, ut arbores, & ut ex inanimis plurima quæ mouētur, ita ut sunt naturaliter instituta, deorsum grauia & terracea, sursum leuia

leuia & ignea. Præter naturam mouentur ea, quæ tum ui, tum non ita ut sunt naturaliter instituta, mouentur. Lapis sursum coniectus, ignis deorsum depulsus. Mouentur etiã animalium corpora aliquando contra naturam, ut saltando. Iis enim quum grauia glebulentaq; sint, saltus nõ potest esse naturalis motus. Tametsi uero animalium corpora saltando contra naturam mouẽtur, ipsa tamen animalia non dicuntur moueri contra naturam, quia eius quoq; motus principium intra se obtinent. Corpora uero, quia talis motus sibi, neq; in eo quòd corpora, neq; in eo quòd grauia, conuenit, contra naturam moueri probanť. Quæcunq; itaq; cõtra naturam mouentur, nulla dubitatio est quin ab aliquo extrinsecus moueantur, utpote à quo de naturę suæ instituto cogantur decedere. Nihil enim se contra naturam moueret, nisi externa uis cogeret, & alienus impulsus. De ijs uero, quæ naturaliter mouenť, solet quęri moueantur hęc quoq; ab aliquo. Plane quæ naturaliter mouẽtur, propterea ita moueri uidentur, quia nõ ab alio, sed à se mouentur. Ac animalia quidem sine dubio ab aliquo moueri necesse est. Quamuis enim neq; ab alio, neq; extrinsecus moueantur, discretio tamẽ quædam mouentis & moti ratione deprehenditur: neque in hoc uis fuerit, moueantur ab aliquo animalia necne, quippe quòd constet illa moueri ab anima. Sed de eo iam nostra quæstio est, quonam pacto afferri seorsum possit in animalibus id, quod mouet, & id quod mouetur. Atq; hæc quoq; facile soluitur: Quemadmodum in naui, & ijs quæ ingenij, non naturæ sunt opera, ita in animalibus partes, quæ mouent ab ijs quæ mouentur, diuisæ abiunctæq; sunt: in hunc modum dici totum animal ipsum se mouere, tametsi habeat intra se id quod mouet, diductum ab eo cui motus afferť. Erat altera quæstionis pars, à quo nam inanima moueantur, quum naturaliter mouẽtur. Quod quidem perdifficiles explicatus habet, quia neq; ab alio moueri uidentur, neq; externũ agitatorem habere, quemadmodũ ea quæ præter naturam & uim mouentur: neque ab aliquo quod interius, ut causa & principium habeatur, quemadmodũ animalia. Quid enim afferri possit in illis quod mouet, di-

Motus cõtra naturam.

28

Motus naturalis an ab aliquo fiat.

29

Inanima quũ naturaliter mouentur, à quo moueantur.

stinctum ab eo quod mouetur, aut quod agit diuersum ab
30 eo quod patitur? Nam hoc discrimen in animalibus repe
ritur, quippe quæ ex anima formentur & corpore. Quæ
duo capiunt existimationem mouentis & moti, quando
præsertim nullo genere diuidūtur inanima, sed uno quasi
glutino continentur atq; concorporant. Si enim intra se
authorem motus sui aliquem gererent, qualis in anima-
libus anima est, si sponte mouerentur, sponte etiam sta-
rent, ut animalia. Sed nec unam uiam semper agerēt, imo
diuersas, si spontaneo agitatu ferrentur, ut animalia am-
bulant, illa saltant, currunt, tripudiant, sursum, deorsum,
progressim, cessim, in latus incedunt. Inanimis unus tan-
tum motus & simplex deputatus est, eoq; uidetis ad cer-
tam & constitutam necessitatem naturæ referri. Quamob
rem & hæc quoq; ab aliquo quidem moueri necesse est, li-
cet à quo habeatur hoc, est incertum. Sed tamen quemad
modum hoc quoq; accipiendum sit, instruemus.

31 HOrum quæ mouēt, alia secundum suam naturam
Motus secundum naturā. mouent, alia contra suam naturā, ut quum claua
ferrea lapidē mouet: nam neq; qua ferrea est, neq;
qua grauis lapidem leuat, neq; motus huius causam intra
se possidet, sed extrinsecus accipit, atque imbibit uim mo-
uendi. Illa secundum naturam mouent, quæ motus illius
quem ministrant, principium intra se obtinent. Quicquid
uero actu causa est, naturalē uim habet mouendi ea quæ
potestate sunt talia, quale id actu est quod mouet. Quod
enim actu calet, ius habet in id quod potentia calidum est.
Nam calidum actu quotiens calefacit id, motu ciet interio
re & suo. Et quemadmodū quod calet causa mouens est
eius quod potest calorem accipere, ita quod potest calo-
rem accipere: nam obnoxiū atq; audiens est ei quod iam
calet. Nam ut illud faciendi, ita hoc patiendi principium
intus agnoscit. Cæterum ignis, & simplicia corpora quū
mouentur, ab alio moueri manifestum est. Sed ui, & con-
Motus cōtra naturam. tra naturam mouentur, quum in alienos locos truduntur
coguntur q;. Secundum naturam, quum in proprios & or
dinatos à natura feruntur. Ea uero delatio, qua se res ali-
qua in sedem suam confert, nihil aliud est, nisi actus & con
sumatio

sumatio potentiæ eius, quam antequam moueretur, habuerat. Actum porro ab eo accipit, quod causa efficiens est ut sit talis, quæ ultra in eo loco manere non possit, unde excogitata est. Illud itaq; quod facit ut se in ignem aër conuertat, causam quoque habet, ut agat eo modo quo ignis & quo leue. Agere autem non potest ut ignis, nisi sursum feratur, quia actus ignis est sursum ferri. Quicquid enim ab aliquo parit moueturúe, simul tale actu est, quale potentia erat, simulq; eum habitum recipit, quem recipere poterat: si nihil obstiterit, continuo aget pro natura & qualitate habitus, quem recepit. Nam qui condiscit, simul atque condidicit etiam contemplatur, modo nihil impediat, non uoluntas, non desidia, non occupatio aliqua. Quemadmodum itaq; is, qui discipulum commentationem aliquam instruxit, causa est, cur is qui ita instructus eruditusq; est, sponte se ad illam conspectionem considerationemq; conuertat & conferat: ita res quæ facit, ut quod graue erat, modo si leue, causa est ut nunc sursum conuolet, quod deorsum aliquando uergebat. Est autem aliter ignis, aliter lignum leue potentia. Lignum potentia leue est, non absoluta sed remota: quia scilicet uerti potest in ignem. Iam ignis absoluta & propinqua, quia scilicet statim potest sursum ascendere. Sicut aliter musicus potestate est, qui disciplinam illam nondum tenet, sed potest si uelit, aliter qui iam quidem tenet, sed ab usu atque opera procul est. Atq; hic medius quidam est habitus inter actum & potentiam simplicem. Sed & is qui habitum illum scientiæ possidet, medius est inter eum, qui nõdum possidet, & eum qui iam in actu exercitioq; est. Quicquid igitur de prima illa & longinqua potentia in actum transfertur, apertissime ab alio & à causa extrinsecus accidente mutatur. Ignis enim non ipse à se, sed ab alio paritur, similiter nec aër, nec aqua, nec terra. Quum uero iam perfecta & consumata conuersio est, iam factus ignis, iam receptus & haustus habitus, qui recipi haurirìq; poterat ab eo, qui omnia hæc præferebat, & possidebat actu, quanquã tunc quoque potentia leuis est, nihilominus potentia hæc longe perfectior intelligitur esse, quàm prima, utpote quã

si nihil impedierit extrarium, statim insecuturus sit actus. uerbi gratia: Aër quoad dum potentia illa tam remota leuis est, & quoad dum potest in ignem conuerti, non condit, simul uero potestate proxima factus est leuis, id est, simul conuersus in ignem est, si nulla uis feratur, continuo subuolat. Quęcunque igitur causa est, ut prior & remota potentia in posteriorem se proximã conferat, causa etiam est ut actus & exercitiũ consequatur. Quamobrem quotiens dicimus ignem sustulli, aut terrã decidere alieno actore, id ita accipi uolumus, ut quia ipsa se parere & procreare elementa non possunt, primum ab alio facta intelligantur: deinde ut consequens fuerit ea nisu naturæ illius, in quam commeauissent, statim moueri, nisi quid exterius præpedisset.

33 QVi uero id quod resistit & impedit, amouet, partim agitat ipse, partim nõ agitat. Nam qui demolitur columnã, & qui in aqua lapidem ab utribus separat, primum columnã aut lapidem agitat, tum deinde ex accidenti parietem atque utres mouet. Si itaque omnia aut ui, aut natura mouentur, utrunque autem, & id quod ui & id quod natura mouetur, alicunde moueri mõstratum est, nonne omnia ab alio moueri conficitur? Sed qui hærent cum his illa, quæ nobis olim dicta sunt, naturalia corpora intra se habere principium quietis & motus? Certe hærent, atque ita intelligenda sunt, ut rem habere intra se principium motus, nihil aliud sit, quàm naturam habere audientem, idoneam, habilem, ut in id se uertat quo extrema uis imperat, & in quod postquã est uersa, tali se aut tali motu (nisi quid obstet) exerceat. Quàm itaque quicquid mouetur ab aliquo moueatur, ex ijs quæ diximus, indubitabili luce colligitur.

Rem intra se habere motus principium.

34 MOuentur uero omnia ab eo, quod mouet bifariã. Nam aut mouet tantum, non etiã mouetur, aut ipsum quoque alicunde mouetur & mouet. Exempli gratia: Lapis moueri potest ab homine, moueri potest à claua. Quum mouet homo, tunc is originẽ totius motus intra se possidet, nec agitatur extrinsecus: cum mouet claua, tunc ea & motũ lapidi præstat, & ab alio accipit, proinde

Id quod mouet, duplicem habet rationẽ

inde origo motus non in claua habetur, sed ad uim refertur. Nec abitur tamē in infinitum, sed statur in aliquo qđ iam alicunde non mouetur. Lapidem mouebit claua, clauam manus, manū homo, hominem nihil nisi ipse semet. Sane lapidem mouet & homo & claua, sed homo potissimum mouet, tum quia clauam homo mouet, hominem claua non mouet, tum quia sine homine claua nō mouet, sine claua homo moueret. Ergo manifestum est id, quod 35
cæteris fons & principium omnis est motus, etiam si intercessu alterius interuentuq; moueat, nihilominus causam illam interius gerere: eo fieri, ut quicquid mouetur ab aliquo quod ipsum se moueat, moueatur aut statim & proxime, aut medijs rebus quæ moueantur & moueāt, ita ut illud tandem primū summumq; teneatur, quod iam procuratione nullius, sed à se cæteris motum ministret & afferat. Nam si id moueri ab alio dicatur, id quoq; á quo mouetur, moueri dicetur ab alio, & illud rursus ab alio, ut in infinitum inquisitio ista casura sit. quod fieri nullo modo potest. Si enim nullum caput causarum mouentium haberetur, quòd motus totius exordia prima reciperet, nullum utiq; motum geri administrariq; uideremus. Præterea sequeretur in magnitudine finita tempore finito infinitum motum posse constitui. Nam si infinita sint ea, quæ mouent & mouentur, necesse est ex ijs concrescere magnitudinem aliquā infinitam: non quidem quæ ex omnibus alioquin tam diuersis & pugnantibus coalescat, sed quæ saltē unitate attigua coëat. Quicquid enim mouet, quia mouetur, necesse est tangendo moueatur & moueat. Sed colligamus quid nobis hactenus rationes superiores attulerint. Si necessarium est omnia quæ mouent, moueri itidem aliunde, ex duobus alterum relinquitur, aut ut in primam causam mouentem (sed immobilem) standum sit, aut si non immobilē, saltem in eam quæ ipsa se moueat. Quum enim id quod mouet omne, aut moueri aut non moueri necesse sit: & si nō moueatur, esse immobile, si moueatur, aut à se aut ab alio moueri: quumq; assertū sit non sequi ut ab alio moueatur omne quod mouet, restat, ut si id mouetur, moueri à se nulla dubitatio sit, præsertim quū

Epilogus.

ſit fere conſentaneum, ut id quod ſe ipſum mouet, potior cauſa motus eſſe intelligatur, quàm id quod ab alio mouetur. Id enim quod per ſe tum prius & præſtantius pluriſq; eſt, tum cauſa quoq; ei quòd per alterum agit.

40 *Cur id, quod ſeipſum mouet, moueri dicatur.* NVnc alio capite diuidentibus quærenda ratio eſt, qua id quod ſe ipſum mouet, mouere dicatur. In primis ſecandi uidentur modi, quibus ipſum ſe aliquid mouere poſſit intelligi. Quoniam itaque magnitudinem quæ mouetur, continuam eſſe confeſſum eſt, neceſſe eſt ſi quid ſe moueri dicatur, ut aut totum à toto, aut totum & partem à parte, aut totum à parte, aut partem à toto, aut partem à parte exiſtimemus moueri. Hoc poſtremũ in duo membra diuiditur. *Motus partis à parte.* Nam aut ita pars à parte mouebitur, ut ſingulæ partes à ſingulis uice inuerſa & mutuo moueantur: aut ita ut una pars moueat, altera è conuerſo non moueat. Atque hoc ſignificatu ultimo accipi oportere id monſtrabitur, quod αὐτοκινετὸν, id eſt, quod per ſe moueri, ſiue quod ſemet mouere dicat. Nam reliqui diuiſionis illius modi in eo conſentiunt, atq; id peccant omnes, quòd totum à toto moueri ſignificãt.

41 Quod quidem contingere non poſſe, clariſſima ratiocinatione paulopoſt docebimus. Primũ hoc mandandum memoriæ eſt, præter membrum ultimum cætera eandem plagam accipere. Nam ſi à parte totum mouetur, ipſam ſe quoque illa pars mouet: nam adempto ſubſiduo, quod ab hac parte dicitur moueri, relinquet ſola pars hæc quæ ipſa totam mouebit. Eadem inductio competet, ſi à toto partem moueri dixeris. Idem eueniet ſi mouere ſe partes mutuo ſingulæ ſingulas cenſeantur. Nam ſi ſingulæ mouent eas, à quibus mouentur, ſingulæ quoq; ſe ipſas mouebunt, aut ſtatim aut per medium.

42 Non fuerit ab re diuertiſſe huc tantiſper, ut modi illi in idem recidere uiderentur. *Non totũ ſe à toto moueri.* Quàm uero abſurdum ſit totum à toto ſe moueri, multis è locis fides aſtruitur. Primũ quæro, utrum eodem motu quo quid ſe mouet, moueatur, totum à toto an diuerſo. Si diuerſo, illud iam non mouebit ſemet, ſed quando diuerſi ſunt motus, id quod mouetur, intelligitur alterum ab eo quod mouet. Si eodem, non uideo quemadmodum

aſſequi

assequi cogitatione quis possit, eodem motu deferre de-
ferriq; aliquid, afficere affici. Non absimile id futurũ, atq;
si eandem rationẽ & discere simul & doceri dicamur, ean
dem ualentiam sanitatemq; curare & recurari. Quanquã
autem sunt hæc obtusissima, fortasse tamen ineptiora in-
commodioraq; uidebuntur, si recolere & meminisse su-
periorum placuerit. Quicquid aliquo mouetur, id poten-
tia esse ad quod mouetur. Quod enim calefcit, erat poten
tia calidum, & quod frigefcit, potentia frigidũ. Item quic-
quid mouet, actu esse id ad quod mouet. Exempli gratia:
Id quod calefacit, actu esse feruidum: id quod frigefcit, a-
ctu esse gelidum. Hæc si ita sunt, si id quod semet mouet
à seipso, id est, totum à toto mouetur, eodem respectu &
actum & potentiam præferet: potentiam, quatenus mo-
uetur: actum, quatenus mouet. Iam perfectum simul &
imperfectum dicetur: imperfectum, quia potentiam obti-
net: perfectum, quia in actu consistit. Quare & calidum
simul & frigidum uidebitur: imò calidum & nondum ca-
lidum, frigidum & non frigidum fuerit. Relinquitur ergo 43
eius, quod ipsum se mouet, partem esse quæ moueat, par-
tem quæ moueatur. Ea quæ mouet prorsus ipsa immobi
lis est: ea quæ mouetur, interim aliud quoque extrinsecus
mouet, interim tantum mouetur. Atque hoc in animali-
bus uidetur facillimum. Nam animalia eius generis sunt,
quæ per se moueri dicantur: mouentur illa eo quo decla-
ratum est modo. Seorsum enim habetur id quod mouet,
& immobile est, ut anima: seorsum id quod ab anima mo
uetur, ut corpus. Corpus uero non etiam necessario aliud
mouet, sed aliquãdo mouet, aliquãdo non mouet. Cum
lapis trahitur, tunc mouetur & mouet: at quum dormi-
tur, non mouet sed mouetur: nam & nutritur & crescit &
spirat. Hactenus liquido apparet, in re quæ ipsa se mo-
uet, discretionem haberi mouẽtis & moti: ac partem qui-
dem illam quæ mouetur, necessario corpus esse, quia quic
quid mouetur, necesse sit esse continuum. An
uero altera quoq; pars quæ mouet,
corpus sit, nondum, sed in
loco docebimus.

Et sit au-

44 *Mouens immobile.* ET sit autem aliquid mouens immobile, etiã alia uiã probauimus. Nam si aliquid est quod mouet & mouet, aliquod quod tantum mouetur merito, ne dicã necessario, aliquid debet esse quod mouet & non mouet. Hanc collationem exempla singillatim de rebus sumpta, seriam faciunt. In omnibus quæ de duobus constant, si alterum potest esse per se, potest & alterũ. Verbi gratia: Ex uino & melle mellities constat, si potest mel sine uino seorsum consistere, poterit & uinum sine melle seorsum haberi. Ita quũ aliqua sint quæ moueantũr & moueant, si inueniuntur quæ moueantur tantum, inuenientur etiam quæ tantum moueant. Ex ijs omnibus ratiocinatio tota colligitur hoc modo: Omne quod mouetur, ab aliquo mouetur, id quod supra asseruimus. Quia uero existimatio ista in infinitum exire non potest, id quod primũ mouet, aut stabit, aut semet mouebit. Si stabit, erit immobile: si semet, mouebit. Requiro illud primum quod motum ministrat, quando nihil à se totum à toto moueri probatum est, ita semper defenditur immobile, quod cæteris fons atq; principium motus sit. Igitur Anaxagoras recte, qui mentem immobilem statuit, quam motus principiũ statuisset. Ergo authorem motus primũ esse immobilem oportere, satis effectum explicatum est.

45 *Aeternus & primus motor.* AEternum quoq; esse primũ motorem hinc licet cognoscere, quia si motum esse æternum necesse est, id quoq; quod sit huiusmodi motus causa, æternũ esse & perpetuum conuenit ab omni mutatione cõuersione q; liberum interitus atq; ortus immunẽ. Porro quærere utrum quicquid est æternum, moueat tantũ, non moueatur, nihil ad rem pertinet. Concedamus autẽ si cui id placeat, plura esse mouentia, & quidem immobilia, quæ interim sunt, interim non sunt: quales fortasse animalium, tametsi non omnium, animæ uideantur. Quamobrẽ uero animalium genus indefecta serie attineatur, & quemadmodum animæ eorũ quandoq; sint, quãdoq; non sint, & qua ratione nunquã isthic successus procumbat, certam esse causam, & necessariã, & immortalem oportet: quia immutationis & subrogationis æternæ non potest causa

esse

eſſe aliqua nõ æterna. Nam illud edocenter ac ſcite dici nõ poteſt corrũpi ſemper cum rebus, quæ occiderẽt ſua principia, ſubindeq; oriri cum rebus ſubcenturiari anticipareq; alia, atq; ita munus ſucceſſionis obiter impleri, & perpetuo cõtineri. Nos ſummã illam & principẽ cauſam, & uerum principium quærimus. Nam aliæ cauſæ, quæ uiciſſim fiunt, ut animalium animę, innumerabiles infinitæq; ſunt, neq; ullo pacto ſimul habẽtur. Cur enim hoc potius, quàm illud principium feceris. Prorſus per- 46
petuæ huius continuationis rerum, & nunquam caſuræ conſtituendus eſt author ſempiternus & ſtabilis, nullo fine defectionẽ æui facturus. At principia corruptilia, ſi qua huiuſmodi ſunt animalibus, cõmuni caſu cum animalibus corrumpuntur cõmoriunturq;. Erit igitur præter hæc, cauſa utique altera quæ efficiat, ut principia illa uim habeant generandi procreandiq; reliqua. Cęterum 48
ſi ſatis eſt ex antelatis oſtenſum, motũ eſſe aliquem cõtinuũ & ſempiternũ (quod enim deinceps & conſequens eſt, neq; continuum eſſe, neq; ſempiternũ poteſt) neceſſario ea res, quæ ſempiternum illum motum intemperat, una ſempiternaq; eſt. Nam ſi alia atq; alia diuerſis temporibus probaret, profecto motus ab ea cõtinuus proficiſci non poſſet, ſed alius atq; alius, & proinde ut ſectus & cõſequens proueniret. Ex ijs affirmare, atq; adeò ſine dubitatione decernere poſſumus, primum haberi quid- 49
dam atq; immobile principiũ rerum. Reliquas poteſta- 50
tes unde animantes mouentur, nec ſcienter, nec proprie appellari principia: primum, quia neq; motuum quoq;, quibus animalia moueãtur, cauſas omnium habent, ſed unius modo qui ad locum pertineat (Is enim ſolus interiore uiá natura cietur & æditur, reliqui extrinſecus afferũtur) Neq; animales, ſed naturales cẽſentur auctio, minutio, ſpiratio. Quod genus non ab aliquo nobis inſito 51
principio miniſtratur, ſed à circũdante nos aẽre, aut à cibo, qui pro alimento nobis additus ingeſtusq; ſit. Deinde uel eius quoq; motus qui uerſatur in loco, quẽ ſolum diximus ſponte ab animalibus gigni, non tota ratio intus eſt, ſed occaſio atq; inuitamentum habetur extrinſe-

cus. Ferè enim ad cupedias cibi mouētur, aut quod alio genere deforis oculos teneat. Vnde fieri nequit, ut ullo motu cōtinue moueantur. Nam si nō aliud, necessario somnus coquendo cibo requiritur: at quum dormiunt animalia, certe stant, nec mouētur à se. Sed altera causa est, cur ea interim quiescant, interim mouēatur. Atque ea causa tametsi semper moueat, non tamen semper eodē modo se habet, neque semper æqualiter afficit animalia. Manifestū est itaque ex ijs, quæ diximus, oportere unum primum esse, quod moueat, nec moueatur utique: si, quemadmodum probabimus immortalis & æternus esse motus debet. Si item necessariū est ut mundus, quia circūactu continuo uoluitur, & moueatur in se, & nihilominus stare intelligatur. Sicut enim ea natura primi principij est, ut & moueat, & sit immobile, ita id quod mouetur inde, utraque ratione participat. Nam si ad partes respicias, mouetur, si ad totum, perstat immobilis.

Quod primū à primo mouente sempiternoque mouetur, id quoque sempiternum esse.

Quod si primū mouens sempiternū immortaleque est, illud quoque quod inde primum mouetur sempiternū immortaleque fuerit. Si enim aliud haberetur, cui primo rector ille primus motum afferret, cōtinuus, aut unus motus esse nō posset. Sed quorsum dixi, cui primo motū afferret? Quoniā illa quoque quæ oriunt & occidūt, à principio mouentur immobili, nō tamē statim & proxime, sed medijs in interstitio plurimis: alioquin terrena hæc neque mutationes cōuersionesque, postremo neque interitus aut ortus haberent, si nullū corpus incideret, quod à causa illa immobili & principe moueret, quodque subinde reliqua moueret, ita ut mortalitati uicaria & sempiterna subiectione succurreret. Nam quū primum illud ac summū semper sui par, suique simile sit, non potest eodē modo semper atque uniformiter nō mouere. Neque aliqua ratio est, qua ad mutua rei mobilis obstringatur, aut ad mutationē alterius uariet. At cœlū, & qui cum cœlo circūagitur, sol, idcirco non eosdē semper effectus pariunt, quia rebus, quas mouent, uarie & difformiter accidunt. Alius motus appulsu, alius abscessu contingit. Atque ita discrimen illud hinc oritur, ut res modo exer-

ceri agitariq́ꝫ, modo quieſcere ſedereq́ꝫ uideantur. Ex ijs omnibus arbitror propalam factũ, quidnam cauſæ ſit, cur nõ omnia moueantur aut quieſcãt, & cur moueãtur hæc ſemper, illa tantum quieſcãt, immotaq́ꝫ ſint. Sed & nõnulla quoq́ꝫ haberi, uiſitariq́ꝫ diximꝰ, quę modo ſtant, modo in motu atq́ꝫ excitu ſunt. Quũ enim aliqua ſint primo finitima, aliqua ab ijs ſecũda, quę quanq̃ à perpetuo tamẽ à mobili & cõuariabili principio mouẽtur, neceſſe eſt aliquibus eam eſſe naturam, ut iugem & uniformem motum exerceãt, aliquibus ut laceſſitũ atq́ꝫ difformem. Nam & principia unde mouentur, hoc differũt, quòd alterum uniforme, alterum difforme cognoſcitur.

SAtis erat hac indagine demonſtraſſe illud eſſe perpetuum, quod primum à primo moueretur. Sed & hoc aliũde uel apertius & cõmunitius dilucebit. Si enim neceſſariũ eſt indefectũ & perennem eſſe aliquem motum, qualis etiam eſt, qui per orbem in cœlo agitur, & quẽ agitator ille primus (quiſquis eſt) affert, profecto & corpus quoque, cui naturale ſit circumagi torqueriq́ꝫ, perpetuum eſſe & ſempiternum oportet. Nunc illud obiter explicãdum, atq́ꝫ alio initio aggrediendum uidetur, cur motus nullus præter orbicularem perpetuo attineri continuariq́ꝫ poſſit. Tria ſunt motuũ genera, qualitatis, magnitudinis, loci. Is qui eſt loci, primus eſt omniũ motuũ, tempore, natura, præſtantia, quia ineſt in rebus & corporibus eadem dignatione authoritateq́ꝫ præditis. Natura primus eſt localis motus, quia conſtat cæteros motus inſtitui ſine motu locali non poſſe, motum localem ſine cęteris poſſe, perſpicuum eſt. Primum auctio ſine delatione non fit. Nunquam enim crementa membris accidunt, niſi quod quis eſitauerit, biberit, ſumpſerit: confecto confici eſculenta & poculenta non poſſunt, niſi proximent accedantq́ꝫ corpori animaliũ, ſtirpium, hominum, atq́ꝫ ita ſuccus is in omnes partes diſtribuatur atque permaneat. Ita uideri neceſſarium, ut aut nos qui creſcimus, aut cibus ipſe quo alimur, aut utrique lòcum ex loco uertamus. Auctio igitur & minutio ſine loci mutatione miniſtrari non poſſunt. Sed neq́ꝫ alteratiò.

Margin: 14 (at "SAtis erat"); 15 (at "Nunc illud obiter"); *Motus localis primus natura.*

Cum enim qualitatum quæ ad motum hunc pertinent, omniũ principia densitas & raritas sint. Nam grauitas, leuitas, mollitudo, aspritia, calor, & frigus, quanquã neque raritates dici, neque densitates possunt: ab ijs tamen prodeunt, patiunturque sine dubio. Densitas porrò & raritas ex cõcretione proueniũt, cõcretio & secessus non fit, nisi partes loco demigrẽt. Generatio quoque & corruptio posteriores natura hoc motu sunt. Siue enim nihil sunt aliud, quàm cõcretio & secretio, ut Democrito place, siue (ut nobis uidetur) ex alteratione proueniũt. quãdoquidem ortũ atque obitũ rerum cõcretio & secretio uidentur præcedere: utrum dixeris prior aliquis motus ob locum inuenietur. Ita prima pars propositionis nostræ asserta est, sine motu locali nullum motũ posse consistere. Nunc paucis altera quoque uerissima esse monstrabitur, sine cæteris motibus localem posse institui. Sed quid hoc facilius? quænam obsecro necessitas? ut id quod in loco feratur, augescat, & alterescat, nascatur, aut intereat. Hactenus probatum est motũ localem inter omnes motus primum esse natura.

Densitas. *Raritas.* *Localem motum sine cæteris posse institui.*

56 Nunc dicemus quemadmodum primus quoque sit tempore. Hunc motũ æterna solum agnoscunt (perinde qui solus ingenio sit ad cõtinuandum & perennandum apposito, quod infra mox æstimabimus)

Motus localis primus etiam tempore.

57 Aeterna caducis & genitis priora sunt tempore. Igitur motus illorum prior tempore, quam cæterorum habebitur. Diximus motũ localem esse primum tempore & natura, nunc reliquũ est, ut eum præstantia quoque & dignitate & perfectione mõstremus. Quod quidem cognitu & perspectu facilimum est, tum ea ratione quòd absolutissimis & pulcherrimis corporibus deputatus, delegatusque est, tum qđ nobis nõ iam inde ab ortu aut crepundijs, sed post aliquãtum tẽporis iam adultis perfectisque accidit, quũ firma incessui membra habentur. Alioquin animalia in primordio inchoata & rudia sumus. Dicet quispiam, pugnant hæc superioribus. Dictum est motum localem priorem esse cæteris motibus, nunc posterior comprobatur exemplis, quando prius gigni nutririque animalia, quàm ingredi posse & mutare locum uidentur.

Motus localis primus quoque cæteris præstantia.

dentur. Sed ad hoc facilis defenſio eſt. Singulatim ortus & generatio prior eſt motu locali, in uniuerſum motus localis prior eſt ortu. Neceſſariū eſt enim, ut eius rei quæ 58
patitur, præceſſerit aliquod pariens, quod antequā pareret, motum localem utiq; exercuerit. Nam tum quū gignit, gigni quod gignit dici aut exiſtimari nō poteſt. Ita fit ut ſit neceſſe antequam quicquam oriatur, anteceſſiſſe aliquid, quod locum ex loco mutauerit. Propterea ſi generatio prima ſtatueretur, omnia quæ aliquem motum perpeſſa eſſent, priuſquam mouerentur genita atq; orta fuiſſent. Nō eſt ergo generatio prior motu locali. Quod 59
ſi generatio poſterior uincitur, ſuperfluū eſt auctionem aut alterationem priores defendere, quia auctio & alteratio conſequūtur ortū, ab eoq; ſunt ſecundæ. Ilud quoque huc pertinet quod imperfectiſſimę animantes localis motus expertes uidētur, ut arbores cæterarumq; frugum genera: & quæ, quòd ancipiti ſunt natura, ζωόφυτα nominantur. Iam ea quæ motu locali mouentur minimum de ſua ſubſtantia nanque concidunt, utpote cum hoc genere nihil integritati depereat. Non ſic ea quæ alterantur, non ſic ea quæ creſcunt, quorum alia qualitatem demutāt, alia in quantitate modóq; uariātur. Præterea id, quod ſemet mouet, principiū eſt, tum eorum quæ mouentur, tum eorum quæ mouent. Hoc autem ullum 60
ſibi motum niſi localem uēdicat. Quare uel hac ratione primus motuū localis aſſeritur. In plenū, res proprie ac ſimpliciter mouetur, quæ locū mutat. Quæ uero nō mutat, ſed aut augetur, aut minuitur, aut afficitur, non ſimpliciter abſoluteq;, ſed quodam genere moueri dicitur. Quàm itaq; ſit primus motuum localis, puto ex ijs, quæ ſunt dicta, conſtare.

Nunc quiſnam inter locales ſit primus, explicandum uidet. Sanè rationibus illis, quibus hoc probaturi ſumus, illud quoque obiter communi uſu monſtrabitur, eundem motum continuum & ſempiternum eſſe. Nam ex reliquis nullus ſtatui ſempiternus poteſt, utpote qui terminis extremiſq; arceantur, omnesq; ſe ab oppoſito in oppoſitū conferant. Generatio in ens, 62

Motuū localium quis primus. 61

Nullus motus ex reliquis continuus.

corruptio in non ens procumbit. Alteratio affectionum contrarietate compescitur, auctio & diminutio intra certos se magnitudinis & paruitatis limites continet. Quũ itaque contrarios aduersosq; motus uniri & coalescere impossibile sit, quæ uero continuantur unita & coalita esse oporteat, nimirũ cæteri motus iungi & attineri non poterunt. Quàm uero fieri nequeat, ut ex cõtrarariis motibus unitas & coalitus fiat, ita ut res quę illius motibus mouetur, tanquã uno duobus utatur in aperto est, alioquin re ab se intelligitur. Si ita dicatur, futurum ut res simul & albescere, & nigrescere, sanescere, morbescere, crescere, decrescere, oriri, occidere uideãtur. Si igitur quod albesit, non simul nigresit (alioquin finis & exitus albescendi esset nigrescere) manifestissimũ puto, quũ nigrescit res altero motu agitari, quàm eo quo prius quũ inalbebatur. Quod si nunc sequius atque antea mouebatur, res autem & tunc & nunc extabat, clarissimum est, eam rem de uno motu in alterũ processisse interquieuisseq;. Nam si in tempore nullum interstitium motus fuisset, fateri necesse est, idem contrarios motus, tanquam unum & contrarium egisse. Eadem ratio in generatione corruptioneq; cõgruit, ne attineri inuicem possint. Quamuis enim contrariæ omnino non sint, opponuntur tamen & quodammodo aduersantur. Sed differentia ea, quòd licet in utroque genere motuum, id est, tum in propriis ueris q; motibus, tum in impropriis semper aliquid intermediũ habeatur, tamẽ in ueris ac propriis quies media est, in impropriis non quies, sed tempus intercidit. Quũ enim occidit aliquid, quotiens ad nõ ens cõuersum mutatumq; est, dici non potest quemadmodum in nõ ente quiescat. Inter corruptionem igitur quæ in non ens procumbit, & generationem quæ initium à non ente capit, tempus erit interpolle, non quies. Alioquin sit absurdũ, si id quod ortum tantisper est, continuo interire dicatur, neque tempore ullo obmanere, in ea soliditate euidentiaq;, quam sibi genitura ortusq; attulit. Hactenus satis probatum est nullum motum ex reliquis posse haberi continuum.

Vàm uero solus motus localis cõtineri serie sempiterna possit tantum, non omnis, sed qui per orbem fiat, modo indicaturi sumus. Quicquid mouetur, aut per orbem, aut per lineam directã, aut per genus aliud, quam per orbem, quàm per directam mouetur, ut si per aliquid quod sit ex utroq; permixtũ. Quamobrem si illi simplices motus, qui per orbem, aut per directam fiunt, cotinuari non possunt, neq; is quoq; uidebitur, qui ex simplicibus componitur. Nam si perpetuitas eripitur simplici, cui dignius tribuatur, concreto qui uendices? Primum igitur id monstrandum est motum eorum, quæ recta atq; è regione moueantur, continuari non posse: cum nulla autem infinita sit linea, in quam aliquid moueatur, necessarium est reciprocare ad initia, & regredi, si cõtinuari perrennareq; debeat. Sed ea quę ita resiliunt, retroq; commeant motibus contrariјs agitantur. Nam & ascensus descensui, & progressus regressui, & dexter sinistro contrarius est. Sunt enim hæc situs & loci discrimina. Cum itaque id quod rursum uersus fertur, antequam reflectatur stat: si cõtinuus ascensus cum descensu dicatur, nimirũ quod sursum fertur, simul quoque deorsum ferri uidebitur. Eadem plaga recipitur, si ratio ad reliquas quoque differentias applicetur. Prorsus uero qui fieri potest, ut duo motus pugnãtissimi coalescant & efficiantur unus? Certe pugnare nõ potest pognantissimos esse motus, eum qui ad superna instituitur, & eum qui ad inferna suscipitur, quippe qui longissimo interuallo naturæ, specieq; differãt. Idem dissidium inuenitur in cæteris motibus, si ad suos quiq; cõtrarios collati comparatiq; fuerint. Nam ut sit unus & cõtinuus motus oportet eo modo, quo unum est mobile, unum est tempus, ita unam quoq; speciem motus non plures haberi. Quàm uero motus, qui hinc illuc procedit, motui qui illinc huc obuerse reuertitur, maxime uideatur esse contrarius, ex eo sumitur indicium: quòd si res quæ motibus illis mouentur occurrerint, mutuo sibi obstrepunt & obuariant, tantisperq; oblisæ sustinent, quoad alteram secum attollat rapiat que, aut in perniciem agat, quæ

64 *Motus localis orbicularis tantũ serie sempiterna cõtinetur.*

quæ res contrariorum dignoratio notaq; est. Nam mo-
65 tus qui altrorsus in latusq; fit non pugnat ascensui. Quã
uero quicquid retroflectitur, siue in orbẽ, siue in lineam
moueatur, necessariũ sit interquiescat antequã remeet,
non solum comprobari sensu potest, sed etiam doctrinæ
indaginibus persuaderi. Quicquid mouetur ferturq;, in
quo loco necessario adest, abestq;, & quẽ necessario tenet
& deserit, ibidem quoq; necessario quiescit & stat. Atque
is locus utrunq; usum & principij & exitus præbet. Ne-
cessario igitur quiescit, quia eodẽ momento adesse & re-
cedere eodẽ in loco non potest. Alioquin fateare necesse
est in eodem loco aliquid, tum esse, tum non esse. Igitur
momentũ aliud fuerit, in quo res adest alicubi, aliud in
quo deserit separaturq;: inter momenta uero quãlubet
prope ascita hiat & interiacet tẽpus. In medio igitur tem
pore proculdubio res eò loci quiescet, in quo adesse, & à
quo recedere dicebatur. Planè in medijs punctis spatij
illius directi finitiq;, super quod res defertur, non est ne-
cesse res, quę moueatur, ut adsit absitúe: utpote, quorum
nullũ cõsistat actu. Necesse est enim, ut qui actu punctus
& actu medius sit, uicẽ quoq; finis & initij præbeat. Etiã
uero si subiecto unus est, duo tamẽ definitione mõstran-
tur. Porrò in continua magnitudine, quoad motus non
dirimitur, nullus punctus est actu, sed tum demum actu
punctus fit, quum res quiescit à motu primũ. Deinde ut
cõstitit retro, indidem rursus flectitur, ita locus ille atq;
pũctus, in quo motus inciditur, actu medius est, & finis,
& exordium motus. Finis pręteriti excoletiq;, exordium
cõsequentis & reciproci. Simulatq; igitur stetit res, con-
tinuo medium actu exeritur, quod simul principium ex-
tremumq; fit: simulatque uero hoc fit, continuo res de-
ponit, interquiescitq;. Qui enim actu principiũ & finis
punctus esset, nisi res quæ mouebatur, consisteret? Cæte
rum quum res continue mouet, adesse, ac separari simul
eodem in puncto nõ potest: aut si potest, potest momen
to, nõ potest tempore. nisi quis etiam in tempore defen-
dat, quia momẽtum aliquid temporis sit, quippe quod
66 secet & diuidat tempus. Num igitur de punctis qui ex-
tremas

Omne, quod reflectitur, antequã remeet, quiescat oportet.

tremas margines obtinēt, idem dicitur, quod de medijs demonstratum est, id est, num, quemadmodum necesse non est rem quæ continue moueatur, primum adesse in medijs punctis, mox separari ac recedere, ita nō sit in extremis necesse primū appellare: tum deinde regredi resultareq́? Et certe si idcirco res moueretur cōtinue, quia puncta lineæ quam percurrit, potentia non actu haberentur, profecto quum extrema sint actu, quę pro principio & pro exitu esse possint, necessariū est in ijs rem, quæ continue mouebat fateri, quiescere. Si enim motus directus cum retrogrado & reflexo attineretur, punctus ille unde reciprocatio inita esset, neq; actu punctus, neq; finis, neque principium foret, sed tantum potentia, quemadmodum qui haberentur in medio: Præterea si punctus, qui in medio est, simul fit actu, extremum motus cōtinuo initium quietis constituitur, manifestum est rem in eo puncto potissimū staturam, & quieturā esse, qui iam sit actu extremum, & suapte natura principiū. Sed astringamus tandem ea quę diximus, nec uagari amplius aut diffluere patiamur. Si res quæ continue mouetur, nullo utitur actu, puncto: imò in eo quo sic utitur, nō potest continue moueri, necesse est id, quod in linea reflexū est, antequā reciprocaret, stetisse. Ac dicere quidem puncta intermedia sine euidenti esse, sed potestate tantum haberi, uel ad defendendam Zenonis difficultatem utile oportunūq; est. Is magnitudinem finitam transiri nō posse dicebat, utpote in qua dimidia esse innumerabilia infinitaq; uiderentur. Verum nos respondebimus suprà, nedum infinita, sed neq; duo quidē dimidia actu esse: nam simulatq; diuellitur, desinit esse magnitudo cōtinua. Verū esse dimidia infinita non actu, sed potentia nihil est absurdum concedere. Neq; impossibile est, quæ infinita sint potentia peragi. Quapropter is qui dissecat & numerat, dimidia tollit, id quod pro certo in quæstione discussioneq; sumitur. Quæstio his uerbis cōcipitur, utrum continua quantitas dimidiationem in infinitum reciperet. At uero ille cum ita proscindit omnē continuationē à quantitate, proindeq; & à motu tollit, nam ex diuisione quanti

Puncta extrema.

66

Zeno.

67

68

tatis & lineæ motus quoq; diuiditur. Eſt & in tēpore mo
mentum, ut pūctus in linea, idemq; & præteriti finis eſt,
& cōſequentis exordium, quemadmodumq; puncta in=
69 termedia poteſtate eſſe, ita & momenta expedit. Cęterū
quamuis idem momentū futuro principium ſit, & finis
præterito tempori, ſi tamen id ſpectes ad quod mutatio
pertinet, rectius loquare, ſi futuro id q̄ præterito uendi=
ces. Verbi gratia. Quoniā eius tēporis in quo Socrates
occidit, momentū eſt aliquod in quo primū occiderit: ſi
tempus reſpicias, poteſt hoc extremū præterito cōpete=
re & tribui, utpote cuius ſit finis, id eſt, dici poteſt Socra=
tem in fine prꝑteriti tēporis occidiſſe. Si uero rem quę ſe=
cuta eſt, id eſt, ipſum occaſum attendas, cōmodius fece
ris, ſi in principio conſequentis, quàm ſi in fine præteriti
mortuū dixeris. Dicet quiſpiam: In fine prꝑteriti tempo=
ris Socrates moritur, quia in toto præterito moriebat,
in principio conſequentis non moritur, ſed mortuus eſt,
quia ueriſſimū eſt in toto conſequenti ac futuro eſſe mor
tuum Socratem. Si igitur momentū, ut eſt ita ſumptum
ſit ſimul, pro fine, & pro initio temporis, nimirum in eo=
dem momēto Socrates & moreretur & mortuus fuiſſet,
quod nihil aliud eſt, quàm qui ſit mortuus uiuere Socra
tem, nam qui moritur, nondum eſt mortuus. Quod ſi
duo momēta feceris, fateri oportet cōſequentia eſſe mo=
menta, quod protinus falſum eſt, quum tempus ex in=
70 diuiduis conſtare non poſſit. Verum hæc quæſtio con=
iunctior eſt loco, in quo de motu in uniuerſum egimus.
Nūc placet quā inſtitueramus, ſeriem proſequi. Omne
quod recta fertur, antequam reſiliat, neceſſario quieſce=
re dicebamus. Atque hoc diſtinctius & exquiſitius hic
probabimus. Quicquid in continuo motu eſt, niſi alicun
de obturbetur ad locum inſtitutum condictumq; perue
nit. Porrò ad eum locū quo peruenit, motu locali prius
etiam ferebatur. Vt ſi ad N, peruenit, eodem quoq; an=
tequam appelleret ferebatur, neque tunc modo quum
propinquabat calci, ſed ſtatim ab initio motus fereba=
tur ad N, ſi ad id non per diuerticula, ſed directo & conti
nuo itinere commigrabat. Hæc quum ita ſe habeāt ſi i d
quod

quod de inferiore loco ad superiorem utitur, simul eo ue nisset nō staret, sed eodē cōtinuatoq; impetu referretur, necessarium esset, ut quum ab hinc illuc subire occœpit, 71
huc quoq; statim moueri cœpisset. Quod tametsi perri- diculosius est, quàm ut improbandū, latius tamē quàm sit absurdum patebit hoc genere. Si enim id omne, quod descendit ex superiore loco, ad inferiorē descendit, manifestū est, si id quod ab inferiore fertur, cōtinue ferri deorsum, & descēdere cōcedatur priuatim in loco superiore, utpote in quo nunquam uideatur futurū. quod prorsus impossibile est. Ita efficitur, ut res prius quàm reditum capescat, in superiore loco quieuerit. Quare motus pri- 72
mus cum secūdo contineri non potest, quando quies interfita seriem diuellit & dirimit. Est alia ratio accōmodatior. Quicquid se in album ex nigro aut ex non albo cōuertit, omnes colores qui albi non sint, fuscum, flauum, purpureū abijcit, illum unum qui sit albus acquirit: nam in fine mutationis simul & prior color abolitus est, & albedo cōcepta. Si igitur in eodem extremo, id est, eodem momēto ex albedine in nigritiam recipocraret, tres functiones eodem pūcto obiret, inalbesceret, denigresceret, renigresceret. Quamobrem is qui de nigro in album est motus, nulla ratione cōiungi potest cum eo, qui contrariam uiam de albo in nigrum instituit: aut si qua potest coniungi, id beneficio temporis accidit, cuius perennis continuatusq; fluor, motus quoq; qui simul aguntur uideri cōtinuatos facit. Non tamen ita est, sed uniuersum tempus sempiterna serie cōtinetur, motus deincipes & cōsequentes habētur. Nam qualisnā obsecro albefactionis, nigrefactionisue exitus fuerit, quando illud, nisi qui demētet, tueri nō ausit, albefactionis extremū esse nigrescere, nigrefactionis albescere. Atq; hæc incōmoda eos sequūtur, qui motus omnes posse cōtinuari defenderēt

Solus itaq; motus per orbem nullas angustias plagasq; accipit, si cōtinuus dicatur. Nam id quod (uerbi gratia) ex A, puncto mouit, uno met impetu fre- 73
quentationeq;, atq;, ut ita loquar, proposito ad eundem punctum in linea circulari fertur; nō enim ad aliud pun

Motus continuus quis proprie.

 ctum

ctum ante peruenerit, quum nullum sit actu punctum in circulos, sed neque ab alio puncto resiliet, aut regredietur ad A, quia simul ad A, & ad B, mouet. Nec tamen cōtrariis motibus agitur: nam neque motus omnis ex A, contrarius motui est, qui ad A procedit, sed hoc tantū in spatio directo comperias, ubi & finis & initium actu spectatur, & res quæ ita alternat eodem puncto bis modo ut fine, modo ut principio utitur. Proinde necessariū est cum reflectitur, ut eodem in pūcto adsit, & ab eodem recedendo mox absit, unde fit, ut motus huiusmodi continuatus esse non possit, sed medium aliquod tempus ad pausam quietéque corrogetur. At in spatio sphærico quid uetatur motū geri, continuū nullo fine, nullo initio uendicari. Nam dicat aliquis uelim, quod initiū, quē finem in circulo statuat, postremo quod punctū afferri possit, in quo necesse sit id, quod inibi mouet, prius quam moueatur quiescere? Ita sphæricus motus alternando reciprocandoque solus non distrahitur, cæteris interstitiū & diuulsio motus in ipsa permutatione redeundi repedandique accidit, quia prior ille semper ab eodē in idem reuertitur, alteri nunquam in illud unde profecti sunt, sed in aliud diriguntur. Accedit quod circularis motus nunquā in eodem spatio est, quia nihil actu definitum in circulo habeatur, sed incerta interminataque utrinque secus extrema omnis circumferentiæ sunt, adeoque semper alia atque alia circūferentia circulo oritur. In recta linea idem spatium potest sæpe decurri, ut quum quis hinc illuc, & illinc huc denuo cōmeet, quia præscripta & signata sunt extrema, quapropter necesse est, ut interquiescat antequam retro se in uiam det. Propterea enim spatium idem plerunque alternari redirique potest, quia res in extremis qualēcunque morulam trahit, pedem antequā referat. Nam si non interquiescet, cōtinuato utique motu acta retro fuisset, ut in circulo cōtingit. Neque rectus autē solus nō est cōtinuus, sed neque circularis quoque si reflecti possit, nec in orbē ferri torquerique uideatur, quia finis cū principio iam non confunderetur, neque pūcto aliquo tanquā uno, sed tanquam duobus uti contigeret. Quamobrem tunc eadem linea tametsi

tametsi sphærica peragrari sæpius & replicari uidebitur, utpote quam non ut continuam unamúe amplius, sed ut deincipem & consequentem repetere ac recurrere liceret. Quum uero non reflectitur quod in circulo mouet, sed in orbē circumagitur, tunc spatio illo ut uno & continuo utitur, simulq; se uno connisu & frequentatione circunfert. alioquin qua dignoratione uices illas numeraueris, quarum neq; constitutum principium, neq; certus exitus habetur. Simulatq; enim aut principium aut extremum assignans, in circulo quietem irrequieto tribuis. Quòd si aliquis sibi quasdam uices intelligit, id eo euenit, quia secum ipse punctum aliquem in circulo tanquam principium statuit, alium tanquā finem affingit. Ex ijs late patet nonnullos physiologos ueteres perperam sensisse, qui dicerent omnia in cōtinuo motu esse. Quum enim moueri omnia 74
circulari motu neq; possint, neq; ipsi putarent, sed & corrumpi generariq; aliqua, augeri alia & diminui, nonnulla etiam alterari atque affici faterentur, præsertim qui ortum & interitum rerum alterationes esse defenderent. Quum igitur circulari motu moueri omnia non possint, cęteri uero motus, qui in contrarijs formis & qualitatibus cōtinentur, neq; perseuerantes neque perpetui sint, conficitur, ne omnia in continuo esse motu agitatuq; uideantur.

Quam uero prima delationum sit ea quæ exercetur in globo, nunc uero aperiemus. Quæq; delatio (ut supra est memoratum) aut orbicularis est, aut directa, aut ex utroque motu permixta. Simplices uidētur priores esse permixtis, quia priora sunt initia quàm quæ de initijs prodeunt. Ita restat, ut ostendamus sphæricam esse priorem directa. Omne quod recta fertur, aut finitam aut infinitam lineā peragrat. Infinita linea esse non potest, & si esset ulla, nihil posset in ea moueri. Non enim fit quod impossibile est factum esse: infinitum uero impossibile est ut sit percursum. Non igitur percurritur. Si autē finita sit linea, aut reciprocat & motus dirimitur, aut non reciprocat, & iam quiescit consumpto & interstincto motu. Solus itaq; orbicularis simplex sempiternusq; est, sed & natura prius ac tempore. Nam etiam si non esset spe-

75 *Delatio sphærica.*

ciatim probatum circularem esse perpetuum, sed solum illud ostensum, aliquem motũ posse immortalem & sempiternum institui, quum primũ tamen constat aliquem de cæteris motibus prærogatiuã illam ferre non posse, tenetur id genus motui sphærico asciscendum. Extra hoc ratione quoq; idem asseritur, solum orbicularẽ motum esse continunm & perennem in motu directo. Definitum principium est, definitum medium, definitum extremũ, ita ut assignari possit tum locus unde moueri res cœpit, tum locus quò perfecta res est. In orbe neq; principium, neq; extremum ascribitur. Non enim punctus hic potius quàm ille principium extremumúe fuerit, sed singuli uicem principij, medij, extremiq; possidẽt. Semper igitur quod in orbem rotatur, in exordio est, semper in meditullio, semper in exitu. Dicitur tamen quadantenus cœlum quiescere, propterea quòd nunquã toto orbe locum egreditur. Cur autem simul moueri cœlum & stare dicatur, ea causa est, quòd principium finisq; rotũdorum propriè centrum est. Principiũ ea ratione, quia definitio globi & rationis eius essentia de centro & cardine nascitur. Nihil enim aliud est globus circulusúe, quàm æqualis undiq; secus à centro distantia: Finis propterea, quia lineæ à summo curuamine in directum extractæ recipiuntur, & procumbunt omnes in centrum, inibiq; conuīæ sunt. Quia igitur non ad finẽ, sed circa finẽ tale corpus mouetur, finis uero semper eundem locum obsidet, iccirco quod in rota mouetur, semper mouetur, quia nunquã potest finem attingere. Eundem autem locum semper obtinet finis, qui est centrum, quia semper quiescit & immobile est.

Cælum cur quiescere, & simul moueri stareq; dicatur,

76 Merito igitur orbicularis motus reliquos mensurat & regit. Dies, nox, hora sine dubio motus sunt, hos conuersio cœli mundana metitur. Cæterũ humanas res in orbem necti, & ad instar sphęræ circumagi, uerbum uerum & ab hoc motu sumptum uidetur. Sed & ęquabilem & parilem esse agitatum illum necesse est. Nam ex directis qui impulsu & ui contra naturam cient, inæquabiles esse nulla dubitatio est. Sed & naturales quoq; & spontanei quanto plus ab initio separantur, eo citatiores perniciores q; sunt. Proinde sibi celeritatem obi-

tem obiter corrogant, quæ nam mouentur, quia quo prius accedunt ad calcem, eo iunctiora sunt cognatis, & sibi salutaribus locis.

PRobatum est suprà primum motorem oportere immobilem & sempiternũ esse, nunc parte operis summa indiuiduum & incorporeũ esse docebimus. Ac primum quidem constituamus, omne quod mouet à corpore non natura nutuue suo, sed aliena ui atque extrinsecus moueri, cernimus non eorũ quæ hoc genere mouentur & mouent, uim maiorem diutius mouere idem ponderis, quàm minorem, sed & uelocius idem spatij conficit, quòd ualentius sit, quàm quòd infirmius. Eadem mola asinus aut mulus die integro tantum tritici exterit comminuitque, quantũ biduo sit optabile homini molere. Item mulus momento propemodũ uersat, quanquam homo uix hora torqueat. Hæc si latissime nota perspectaque sunt, impossibile est ut id, quod perpetuo mouetur, moueatur à corpore. Nam aut finitũ dixeris corpus mouẽs esse, aut infinitum. Certe infinitum esse non potest. finitum ergo. Si finitum, deinceps quæro finita sit ui, aut infinita. Si finita, afferri igitur poterit uis maior alia hæc, aut diutius eandem molem ac magnitudinem permouebit. aut quãto uis minor. Non diutius, quia tempore infinito nihil est diutius. Nec quanto uis minor, quia quæ maior est, æqualis minori esse non potest. Dices infinitã esse uim corporis cœlum mouentis. Quicquid igitur tempore finita uis mouet, mouebit infinita nõ tempore, quia uires illæ nulla pro portionis conscensione iunguntur. Prohinc quemadmodum assignari non potest, quanto infinita uis finitam excedat, ita non potest quãto minus illud sit tempus, in quo infinita uis mouet, quàm id in quo mouet finita. Aut ergo infinita uis non mouebit id quod finita & minor potest, aut mouebit momẽto in tempore. Quorum utrunque absurdissimũ est. Quàm uero inopinabile sit infinitam uim intra magnitudinẽ finitam condi, uel hinc probatur, quòd ubi magnitudinem afferre maiorem licet, ibi & maiorẽ afferre uim licet. Potest etiã ex ijs quę superius demõstrata nobis sunt, idẽ breuissime hũc in modũ ostẽdi: Immobilis est motor primus, nõ igitur corpus, quia

77 *Motor primus indiuiduus & incorporeus.*

quia corpus omne quod mouet, mouendo etiam moue- tur. Quicquid enim mouet, si sit corpus, aut pellendo, aut trahendo, aut uehendo, aut torquẽdo mouet, nisi fortasse in iactu alia ratio sit, atq; aliud genus mouendi. Nam ia- culum quum de manu iaculantis recessit, suo motu ferri
83 uidetur perdiu abiuncto cessanteq́; authore. Quare oritur quæstio, missa ui res, qui possit nutu suo moueri, separato atq; etiam extincto qui miserit. Nec enim potest à se, quip pe quæ non eius generis sit, quia is à missu statim quieuit. Ad hæc aliqui respõdent, non solum esse iaculatorem qui mouerit, sed aërem quoq; proximum, qui simulatq; illa- ta uis iaculo est, ipse etiam permotus adagitatusq; subin de quoq; iaculum moueat. Verum hæc defensio non dis- soluit, sed transfert difficultatem. Rursus enim quæstioni locus est, quamobrem aër ille proximus moueatur nullo tangente, si neq; moueri probandum est, si quicquid mo- uetur, ab aliquo moueri necesse est. Nam magnes lapis, qui & herculeus dicitur, tametsi ferrum trahit non proxi- mum modo & iunctum, sed etiam remotum & longule desitum, si tamen amoueatur aut condatur, neque proxi- mum neq; remotum trahet. Huius rei illa causa est, quia ferrum aut acus quæ ad lapidem currunt, nullam uim ha- bent in se, sed à lapide mutuantur. Simul is de medio tolli tur aut occulitur, uis illa in acu uanescit. Hoc idem in aëre uisitur, alioquin abiuncto qui misit quiesceret, & iaculum descenderet, si eandem rationem cum authore suo serua- ret, quam cum magnete ferrum. Quamobrem fortasse il- la sit seria & recta solutio, si non modo agitari proximus aër dicatur, sed uim quoq; mouendi concipere, non qua- lem ferrum à magnete præcariam, sed sui generis aliam, quam sibi ut propriam uendicet, & quam pro sua possi- deat & utatur. Nam & ferrum candens feruensq; non mo do igni cõcaluit, sed & propriam quoq; calefaciendi uim cepit, quam deinceps in alias quoq; res partiri atque im- primere possit. Ita calor tanquam per manus traditur, du ratq́; in aliquam multas uices, usq; eodem prima illa uis quæ ab igni profecta inustaq́; ferro est, dispensatione ista & successu digesta sensim immoriatur, & quasi senio defi- ciat,

Res missa, abiunctio mit tente, quomo- do moueatur

ciat. Ita de aëre & aqua dicendum. Illa quũ multiplici potentia sint, grauitate & leuitate participent, tantum ui sua ferri uidentur, quãtum ut ferrentur principium & causam extrinsecus ab authore impulsoreq́ hauserunt. Inde euenire ut semet mouentia iudicentur, & præterea moueri simul & mouere aliquandiu possint, ac moueri quidem nõ ab eo amplius qui uim primariam attulit, sed plane nutu & potestate suam, quam tamen ab ipsa illa ui principe receperunt. Nam & aquæ quæ feruescunt subditis ignibus, etiam interstinctis illis sunt calidæ, nec solum hoc, sed etiã calefaciendi subinde alia potestatem habent. Atq; hanc causam rectius est quàm reciprocationẽ afferre. Ea quãuis fortasse in actu accidat, non tamẽ accipi pro causa motus potest. Nam & ambulantibus nobis concursus ille & successio aëris fit, non tamen propterea dicimur ambulare: demum commeatio illa & reciprocatio nullius motus causam habet, sed simplex cessio & commigratio aëris est. Neq; enim aër ille circunfluens ita se contrahit aut diffundit, ut uim ullam possit aut opem aut impulsum afferre, sed simulatq; elapsum est iaculum, continuo aër ut est à tergo, se oggerit circum assistitq́. Quid tu igitur huic 84
sed causam tribuis eius motus, quo telum separato & quiescente authore perlabitur. Illud autem arbitror ignorare non posse huiusmodi motum neq; unum neque continuũ esse, quum multa sint ea quæ mouent, eaq́ attactu solo coniuncta. Sed neq; æquabilem censeri posse constat, quũ difformis & lacessita uelocitas eius sit. Hoc enim naturales motus à cæteris diuariant, quòd naturales initijs repigrantur, sed frequentantur in fine: alteri his obuersæ ab incœpto præcipites sunt, in exitu retundũtur. Quamobrem siue de motu rei proiectæ loquaris, siue de pulsu traiectio neq́, neque continuatio ijs, neque æquabilitas competet. Primum iactus non potest unus aut continuus motus intelligi, quia diuersa sunt quæ motum illum quasi farciunt subcenturiant'que. Deinde nec pulsio aut tractio. Nam tam & si unum est, quod & origo & perseuerantia illorum motuum sit, quia tamen singulis pulsionibus & tractionibus obeundis suo initio molitioneq́ opus est, interquie-

ſcant authores oportet tantiſper, dum ſe ad uices identidem nixusq́ muniunt. Porro quæ ſic mouent, laceſcunt, & obnoxij generis ſunt. Ex ijs omnibus ratio inoffenſiſſima nectitur, primum mouens indiuiduum eſſe, & carere partibus, quum neq; eo moueat quod mouetur, neq; hauſtam alicunde uim conferat, neq; opes ſuas contra rerum naturam exerceat, ſed ſuopte ingenio ſempiternum motum intemperet atq; influat mundo. Quod autem ita mouet, ſemper uegetum & infatigabile eſt, ſolusq́ motus is æquabilis, leuis, & uniformis cognoſcitur: quia mouens nullam mutationẽ in eius perfunctione patitur. Plane ut æquabilis motus ſit, neceſſe eſt id quoq; quod mouetur, ab omni eſſe uarietate mutationeq́ liberum.

85 *Motoris primi ſedes.* CAeterum neceſſe eſt primum motorem aut in centro, aut in circulo ſedem habere. Sunt enim ea principia. ſed ocyſſime mouentur ea, quæ finitima & proxima ſunt mouenti. Perniciſſimus autem motus eſt is, quo mundus conuertitur. Illic ergo eſt id quod mouet.

THEMISTII IN LIBROS PHYSICORUM PARAPHRASEOS, FINIS.

HERMOLAVS BARBARVS GEORGIO MERVLAE STATIELENSI S.



LATO in diuina illa sua institutione de legibus inter prima cõmemorat, in omni republica præscribi caueriq́ oportere, ne cui liceat, quæ composuerit, aut priuatim ostendere, aut in usum publicum ædere, antequã ea constitutí super id iudices uiderint, nec damnarint. Vtinam hodieq́ haberetur hæc lex, Merula uir doctissime, Neq́ enim tam multi scriberent, neq́ tam pauci bonas literas discerent. Nunc & copia malorum librorum offundimur, & omissis eminentissimis authoribus, plebeios & minutulos consectamur: & quod calamitosissimũ est, periti iuxta imperitiq́ de studijs impune ac promiscue iudicant. Ex hoc fonte persuasio illa exitialis & mõstrosa manauit, philosophos iurecõsultosq́ non posse eosdem esse & eloquentes. Quam sententiã quia multis locis, tum fando in coram, tum scribendo taxauimus, non dubito quin odia & offensionẽ multorũ incurrerim: aut (quod tibi frequẽs prouerbiũ est) irritauerim crabrones. Sed quãdo militię huius sacramentũ adijmus, capitale est decedere pręsidio. Equidem statui, modo in me aliquid facultatis sit, non rixando iurgandoúe, sed scribendo interpretandoq́ probare causam meam uiris doctis, ut ipsa mihi res testimonium afferat, nullam esse omnino materiam, quæ genus illud dicendi pressum ac floridum æque recipiat, atq́ historiã naturæ. Non eam modo, quæ rationes eius particulares & sensiles continet (nam hoc Plinius Secundus extra omnem controuersiam constituit) sed eam quoque in qua uniuersales & spectatiuæ quæruntur. Quod genus in Themistio primus ego attigisse (quod sciã) credo. Hoc meum propositum, rogo te Merula, quibuscunq́ potes rationibus prouehe. Esto mihi non defensor adeo, sed adiutor & censor. Quoniam uero negari non potest, incidere in philosophia locos, quibus explicandis fingere ac nouare quædam necesse sit, idq́ & M. Tullius, & omnes ueteres concedunt, modo id nobis cum pręfatione quadam

Historia naturæ.

ceu præstito honore agatur, aut (ut ille ait) modo, quæ ita nouis nominibus notamus, latina moneta uideanś percussa, in hoc te æquissimum habere uelim æstimatorem & iudicem, ut si qua in libris his inuenies, aut omnino factitia, aut licenter, ne dicam immodice ac duriter translata: aut per abusionē audacule transposita, aut imitatione aliqua fortiter afformata, culpam tu nobis hanc totam præstes atq; condones. Nec tamen multa te (ut arbitror) offendēt. Decem summū, aut circiter uerba opere toto comperies, quæ arrepta de foro dici non possint: atq; horum etiamnū aliqua iam Latinis auribus trita desumpsimus, aliqua ipsi peperimus. Cætera non abhorrent ab usu uel doctorū. Sed explicare non possum quàm mihi hæc quæ scripsi, non satisfaciant. Non quòd melius potuerim tum quum illa scribebā, sed quòd nunc, si mihi eadem exigenda stylo essent, infinitū quàm uideantur mihi posse & commodius & locupletius dici. Nec mihi aliquis illud obijciat quum te excusaris, barbare quid loqueris? Non enim ad id ualere hoc, quod modo dixi, uolo, quo qui perfrixisse se queruntur, sed ut declarem me in illa hæresi constantius perstare, ut putem fere facillimum esse philosophiam Latinis literis mādari. Quandoquidem illa ipsa minus Latina, quæ aut quòd in rariore sunt usu, aut quòd priuata & sua philosophis sunt quæsita, uenia dicere necesse habuimus, nihilominus arbitramur posse illustrius & elegātius nominari. Alioquin ego ea non proinde signanda esse recipiendaq; censeo, sed tantisper dum aptiora aut inuenio, ut ab alijs doceor, tanquam precario ijs utemur. Dicauimus porro tibi libros Themistij de ingenio animæ utranq; ob causam, & ut argumēto hoc utcūq; scires te à nobis amari cosliq;, & ut agnoscens in nobis impetus aliquos bonæ frugis indices pro tua bonitate humanitateq; qbuscunq; rebus posses, faueres. Vale.

Venetijs. M. CCCC. LXXX.

THEMISTII

PARAPHRASEOS DE ANIMA, LIBER PRIMVS, INTERPRETE HERMOLAO BARBARO.



VVM Enarrandis interpretãdisq́ ijs, quæ de animę natura traduntur, quàm fieri proxime poteſt, ſequi Ariſtotelem uelimus, conari nos oportet inuoluta & obſcura eius inſtitutionis, quę de hoc ab illo ædita eſt, aperire & illuſtrare dicendo, illuſtria ſimpliciter ad uerbum tranſcribere, ambigua & cõtrouerſa diſſoluere: poſtremo id, quod aliquãto operoſius eſt, breuiter & conciſim aſtricta planius fuſiusq́ explicare. Nam quom pleraq́ omnia Ariſtotelis ſcripta eiuſmodi habeantur, ut demirari præſtantiã hominis eius facile ſuppetat, nulla profecto commentatio eſt, in qua ille perinde ingenij ſui uim atq́ ſublimitatem oſtenderit, atq́ in ea quæ rationem animæ continet. Siue enim multitudinem quæſtionum quæras, ſiue copiam rerum pulcherrimarũ, ſiue doctrinæ ſubtilitatem & ubertatem, eiuſmodi ſunt eius libri de anima, ut uni illi homini omnia quæ ad hoc genus pertinent, innumerato fuiſſe conſtitiſſeq́ uideantur. Adeo intelligitur ne numerando quidem percenſendoúe attingi illa à ueteribus potuiſſe. Atq́ hæc omnia liquido mox intrãtibus patebunt.

De utilitate & præſtantia ſcientiæ de anima. Caput I.

Statim itaq́ hunc in modum orditur: Omnem notitiam omnemq́ ſcientiam, tum bonam pulchramq́, tum nobilem atq́ eximiã uideri. Accidere uero ut altera ſit nobilior, & pulchrior altera, aut propter euidentiã demonſtrandi, aut propter ſubiectæ materiæ præſtantiã. Id licet in geometria & aſtronomia animaduertere. Geometriæ certitudo demonſtrandis rebus & indicandis maior: Aſtronomiæ nobilitas amplior merito eius naturæ, circa quã uerſatur: Demonſtrationes uero probationesq́ eius becilliores aliquanto quàm geometriæ ſunt, propter

quod de rebus agit ferentibus & agnoſcentibus motũ. At in ea ſcientia quę ad animam pertinet, bonum utrunq; reperias, & conſtantiam demonſtrandi, & naturæ nobilitatem. Conſtantiam ea ratione, quòd aliæ ſcientiæ ab hac ſcientia ſuam conſtantiã & certitudinem reponunt. Nobilitatem iccirco, quia cæteris rebus, quibus formatur mundus, ingeniũ animæ fere antiſtat. Atq; hoc uerũ, ſiue infimam & deſpicatiſſimã ſpecies, quæ tributa arboribus eſt, ſiue ſummã illam, & nobilem intellectum ac mentẽ, quæ ſeu pars animæ ſit, ſeu potẽtia, ſeu deforis immigret, atq; inſinuet ſe naſcentibus: ſeu natiua ſit, atq; intus communi ortu proueniat, quidnam illa admirabilius eſſe poteſt atq;
2 diuinius? Tertium id nos ad præſentem curam maxime inhortari atq; incendere debet, quòd quum reliquæ ſcientiæ nullam ferè nobis opportunitatẽ occaſionemq; ad cætera afferant condiſcenda, quæ extra ſe ſint, una cognitio animæ ad notitiã pertinet omnium rerum, ad eamq; magnum atq; incredibile habet momentũ. Nulla enim pars philoſophiæ eſt, cui hæc non præſeruiat, cui non ſit quamcõmodiſſima. Ac uirtutes quidem negotioſas actuoſasq; facilius conſequemur, ſi ſubſtantiam atq; uim animæ, cuius illæ ceu decora quædam honeſtamenta quæ ſunt, habuerimus perſpectã & cognitam. Naturæ uero atq; mundi contemplatores exploratoresq;, qui eſſe poterimus? ſi nobis ignorabitur ea natura, quæ fons atq; initium ſit omnium motuum: fortaſſe & corporũ omnium, præſertim animalium atq; plantarũ. Quamobrem anima, ſi ſe prius ipſam bene ac plane cognouerit, utique erit digniſſima, cui de aliĳs rebus diſputãti definientiq; fides habeatur. Si uero ſibi ipſi ignobilis fuerit, aut ſi ſe falſam habuerit, qui ſit æquũ, uti de rebus aliĳs recte ſentire aut decidere uidea-
3 tur? Atq; hæc ferè eſt huius ſcientiæ utilitas.

De difficultate ſcientiæ de anima, & definitionis. Cap. II.

4 NOn eſt autem propterea molitio hæc impendio facilis, niſi forte magis & difficillima. Nam neq; quę res anima ſit, in promptu eſt cognoſcere, neq; leuiſſimum definitionẽ eius afferre. Primum ratio finiendi quæ ſit

quæ sit optima, & quo genere contineatur, adhuc longe dubia est apud philosophos quæstio: neque aqud philosophos modo, sed etiam apud omnes, qui scientias utcunque sermocinales attingũt. Omnes enim rebus, quas tractant, adhibere definitionẽ conantur. Ac alijs quidẽ una ratio atque uia uidetur esse finiendi omnia, quæ per se sunt. Alij contra putant non esse unam rationem definitionum omnium, sed pro ut diuersa negotia sunt, ita diuersas esse definiendi rationes & uias. Quod si ita est, difficilior nobis consyderatio præfert, quia necesse sit primum id quærere, quisnam in quas res modus definiendi cõueniat. Sed idẽ scrupus euenit etiam si unam esse definiendi formam concesseris. Siue enim finire oportet secando diuidendoque, ut Platoni placebat, siue componendo colligendoque, ut Aristoteli, siue alio genere demõstrando, necesse erit semper cuiusque rei propria tenere & uestigare principia, si naturã illius explorare & comprehendere debeas. Ita in eandem difficultatem incideris. Quod enim in rebus discrimen est, idem esse in principijs rerum oportet. Proinde alijs negotijs alia principia tribuuntur, alia superficiebus, alia numeris, etiam si in illis propinqua & confinia uideantur, utpote quæ conueniant genere, quando in principio quantitatis & numeri & superficies reponuntur. Ex ijs utrunque liquet ut necessariũ, ita laboriosum esse de anima scribere. 5

Vna ne omnibus definiendis ratio sit, an diuersæ.

De quæstionibus pertinentibus ad substantiam animæ cognoscendã, & quæ sint in definitione animæ adhibẽda. Cap. III.

DIfferamus ab ijs proxime, quot & quanta à nobis ordinem persequentibus quærẽda & determinanda de anima sint. Primũ natura ipsius & substantia accipienda est, deinde accidentia quæ illi iuncta sint, noscenda. Horum alia animæ propria sunt, intelligere, contemplari. Alia non quidem propria, sed quæ per animam tamẽ animalibus tribuantur, delectari, dolere, sentire, uisiones concipere, id est, imaginari. Quum igitur duæ res potissimum habeantur, in quas omnis de anima inquisitio digeritur, id est, quibus tota hæc commentatio consumitur atque constat, ipsa uidelicet substantia animæ, & eius accidentia, primum uidentur ea quærenda, 6

quæ ad

quæ ad indicationem substantiæ pertinent. Id commodissime fiet, si genus summum in quo illam contineri necesse est, primo loco adhibuerimus quæstione præmissa, utrum id esse substantiam, an quantitatem, an qualitatem oporteat. Præterea non modo longinquum illud supremumque genus inueniendum est, sed etiam proximũ & iunctum. Non enim suos numeros definitio hominis habeat, si substantiam dicas, sed si animal afferas cõperto assertoque genere. Sequẽs est de quonam genere loquare testari. Nam cuiusque generis biceps ratio est, quia oportet aut actu esse id, aut potentia. Ouum & semen potentia non actu animal sunt: auis actu non potentia animans dicitur. Quum actum usurpo perfectionẽ intelligo. Quorsum hoc dicamus, sequentibus propalam fiet. Erit ergo princeps quæstio, utrum anima potestate sit, an actu potius & perfectione substantia. Perfectio iterum biuio distrahitur: in primã, qualis est habitus & possessio: in secũdam, qualis est usus, gestio, administratio, functio. Scrutandũ & illud, diuidua sit an indiuidua. Et si diuidua uideatur, sit ut corpus & moles, an ut ars & disciplina potius, quando & medicinalẽ & philosophiam in membra diuidi complura scimus. Si indiuidua defendantur, sit omnino ac penitus simplex, nullius permixtionis aut coalitus aut multitudinis particeps, an in partibus quidem nulla euariatio habeatur, sed in potentijs & uiribus, tum permixtio, tum discrimen possit intelligi. Et hercules probare alterum necessariũ est. Nam pars à parte dispescitur, potentia uero à potẽtia officio solum & actione distinguitur. Hinc alij multarũ esse potentiarum animam rentur, sub una tamen uniuersitate subiectoque collocatã. Alij artibus & membris multiplicibus dirimunt, quas & loco discludunt & disperant, quemadmodum Stoici fortasse & Plato. Quartum ordinẽ ea quæstio obtinet, eadem specie omnis anima censeatur necne: aut si non censeatur, utrum omnes sub uno saltem genere contineantur, ut hominis & equi animæ. an etiam in generibus quoque diuortium sit, ut quãuis homo & equus sub animali collocentur, animæ tamen ipsorum non uideantur sub uno aliquo genere animę comprehendi. Hos scrupos diluere

Generis cuiusque duplex ratio.

Actus.

diluere non est, nisi uniuersa totius animæ cõtemplatio adeatur. Quam diligentiã à prioribus superhabitam uideo, qui cum de anima tantum humana tractarent, confertum obitus de omnibus putauerunt. Nos plenã commentationẽ animę fuso & uniuerso examine moliemur.

Vtrum una definitio uniuersalis sit omnibus animis quærenda, an singulæ singulis generibus accommodanda. Cap. IIII

8 PRimum illuc pede eundum est, utrum una definitio omnibus animis habeatur, & una essentiæ ratio, an alia equo, alia homini adiũgatur. Dico autẽ sic pote. Est definitio animalis in uniuersum hæc, substantia animans sentiens. Est & seorsum definitio hominis hæc, animal rationale morticinum. Is igitur qui definitionem animæ uestigat, debet ne talem quærere qualis ad animal, an qualis ad hominẽ pertinet. Atq; hoc nõ absimile est, ac si id dubites in eo, utrũ animæ finitio, ut speciei certæ per collationem ad singularia reddenda sit (quemadmodũ si hominem per Dionem & Theæcetũ & Socratem definires) an tanquã generis in species ac membra diuisi. Neq; parũ refert, hoc an illo modo definias. Genus enim aut mera notio est sine euidenti soliditateq; aliqua, sed ex tenui subobscuraq; similitudine singularium collecta, aut penitissime nihil, aut quàm singularia multo posterius. At species natura quædã esse amat & forma. Nam ratio hominis simulatque iugata materiæ est, homo fit. Certe & seorsum illa pulcherrima consideratio est, utrum nomina generũ specierumq; notiones fabraq; animi sint, an naturę potius aliquæ in singularibus cõtentæ. Sanè uidentur illa nudis notionibus proxima, quæ tamen cum ex singularium collatione ac similitudine reponantur, in singularia & naturas euidentes, ac solidas recidant. Nam neq; animalis notio substãtia est animata, sensibilis, multoq; minus notio hominis potest animal esse rationale, mortale, sed singulares homines proprie animalia rationalia & dicũtur, & sunt. Atq; hoc dilucebit uel hinc, si quis unũ dũtaxat hominẽ toto orbe constituat (quemadmodũ fabulę diluuij tẽpore Deucalionẽ fuisse testãtur) nimirũ tunc hominis defi-

Genus quid reuera.

Species.

nitio in unius hominis rationẽ incluſa cõprehenſaq́ꝫ fuerit. Verum hæc coniunctiora accõmodatioraq́ꝫ ſunt tractatui, qui peculiariter generibus & ſpeciebus dicatur.

Vtrum in animali uno multæ animæ cõtineantur, an una tantũ, quæ tamen diuerſis partibus ac uiribus cõſtet. Cap. V

9 NVnc de numero animarum agamus, quod planè diligentẽ inquiſitionẽ expoſtulat. Primũ id ſubit quærere, an multas ineſſe animali animas ſit putandũ, uegetalem, altricẽ, appetibilem, intellectualem, quemadmodũ & particulæ, in quibus illæ ſunt poſitæ, an multas quidẽ in uno animali nõ eſſe. Sit enim deridiculum, ut diuinus inquit Plato, tanq̃ Troianum equum inſideãt, plures animas in quolibet homine cõtineri, ſed ſingulas in ſingulis, quę partibus tamẽ differẽtibus conſtent. Alioquin uel ſi unam, ſed interſtinctã diremptãq́ꝫ partibus ſtatuerimus, difficile determinatu erit, qualesnam ſint, & quo genere differant, hoc eſt, utrũ alia nutrix alumnaq́ꝫ pars ab auctrice, & utraq́ꝫ ab illa cui ꝓcreandi uis data eſt, an ratione ſola diſtent, ſubiecto non diſtent. Vtcũq́ꝫ tamẽ tres illæ ſe habent, inter ſe uidentur ab imaginaria & appetibili diſcedere, nec ſolũ ſpeciei, ſed etiam regionis & ſubiecti diſcriminibus ſeparari. Pleraq́ꝫ nutriuntur, augẽtur, & procreãt, quibus nec ſentiẽdi, nec uiſiones cõcipiendi, nec appetendi facultas habet. Quẽadmodum ſentiũt aliqua, quæ tamen intelligẽtia careant.

Vtrũ de membris prius quàm de integritate agendũ ſit, & de actibus, quàm de mẽbris, & partibus, & de ſubiectis, q̃ de actibus. Cap. VI

10 SEd ſi quædã partes diuerſæ, quędam æedem cognoſcũtur, quæri ſolet, utrũ de anima uniuerſa prius, an de partibus ceu notioribus differendũ ſit. Poſſet ſanè cuiq̃ ipſum totũ nótius & manifeſtius uideri, quàm mẽbra, quia in magnitudine quoq́ꝫ prius ipſam integritatem, quàm partes ſenſu percipimus. In docẽdo quoq́ꝫ ab uniuerſalibus ſemper, perinde ac euidẽtioribus & clarioribus auſpicamur. Ecõtrario neſcio quonam modo partes uidentur notiores eſſe quàm totum. Nam priora ſemper initia ijs ſunt, quæ de initijs prodeunt, totũ porrò ex partibus prodeat neceſſe eſt. Quod ſi prius de partibus

tibus est agendũ, succedit illa inquisitio de earũ substantijs prius, an de actibus & functionibus sit tractandum, ac maiori quidem ex parte momenta ipsa & opera animæ cognobiliora, quàm ipsa anima sunt. Nam sentire se atque imaginari nemo est, qui non intelligat, fide ad id uel experimẽti ducta, quorũ iudicio nullum exquisitius est. Quid autem ipse sensus sit non omnes percipere ido nei. Deinde si de actibus prius est dicẽdum, iuncta quæstio est, utrum actus ipsi prius, an incidentia, quibus in actum cientur sensus, tractari explicarique debeant. Ferè enim notiora sunt ea, quæ percutiũt sensum, quàm ipsa percussio, ut uisilia quàm uisio, auditilia quàm auditio, fortasse etiã intelligibilia quàm intellectus. Opponũtur porrò hęc per relationẽ, sensile respõdet ad sensum, intel ligibile ad intellectũ. Atque hęc & tot capita quęstionũ ha bentur, quæ ad animã pertinent, quæque simul explicatæ dissolutæque fuerint, ad definitionem eius ornandam sar ciendamque necessariæ & commodissimæ uidebuntur.

Accidẽtia cognita cõferre ad cognoscendã naturã substãtiæ. Cap. VII

Verum si cuiusque rei definitionẽ rectam acceperis, non solũ usui tibi erit, ad ea quoque accidentia pernoscẽda, quæ per se cõtineantur in re. Quod quidem uidere in mathematicis licet, ubi ex lineæ directę & arcuatę: item, ex trianguli & plani definitionibus facilia perspectu & compertu sunt ea, quæ per se figuris illis dicuntur accidere. Non solum inquam istud huc proderit, sed etiam uice inuersa, si accidentia perfecte complexus fueris, magno id tibi adiumento, tum ad notitiã substan tiæ, tum ad molitionem definitionis erit. Dixi si perfecte complexus fueris, nõ ut ad id minus demonstrationem adiungeres, sed sat est ea persequi, quæ aut incurrant insensum, aut quę possint cogitatione imaginationeque cõprehendi. Nam remota admodũ accidentia & translati tia, quęque naturam rei de longinquo conniueant, nec attingant, ad rationem definiendi non cõferunt. Quod ge nus peccat Chrysippus, qui quom deum finiturus asserturusque esset, id ex tẽplis, altaribus, sacrificijs, statuis cõprobat, ratus argumenta id genus magnã uim ad mon

11 *Accidentia per se.*

ſtrandũ illud habere. Verum aliena illa ſunt, & à natura deorũ abiuncta. At moueri ſempiterno agitatu & Apollinem ſortibus futura præcinere, Aeſculapium deplorata conclamataq; hominum corpora uitæ reddere, momenta ſunt ad definitionẽ dei efficacia & propria, ut ita dicatur: Deus eſt animal ſempiternum prouidens & beneficium homini. Planè omnis demonſtrationis principium definitio obtinet. Tantiſper obambulatio quædã & circulus eſt. Vt enim ex accidentibus definitio ſtatim elucet, ſi ſcienter & recte de ijs, quæ extrinſecus apparẽt, ſumantur, ita ex definitione accidentia addicũtur. Sanè in quibuſdã faciliter à definitione in notitiam accidentium proceditur, ut in mathematicis, in quibuſdã econuerſo procliuius ex accidentibus in definitionẽ ſubitur. Quod ferè in naturalibus uiſitatur. Eſt autẽ uitiũ in accidentium enumeratione, uel maximum afferre, quæ nihil ad definitionem facere uideantur. Contra quoq; in aſſignanda definitione grauiter deerraueris, ſi ex conceptu uerborum nullum accidens eius rei compareat, quæ definitur. Quãobrem omnes eius generis definitiones, id eſt, ex quibus nulla poteſt coniectatio accidentium elici, nimirum dialecticæ atq; adeò inanes habentur.

Deus.

Perquirendũ eſſe, utrum omnes affectiones ſint cõmunes animæ & corpori, an alteræ alterius propriæ peculiaresq; habeãtur. Cap. VIII

12 NEc eſt minus ijs quæ dicta ſunt utile ad ſubſtantiam animæ explicandã, opera eius omnia, & affectiones diuidere incognoſcereq;. Sint omnia ea corpori & animæ cõmunia, hoc eſt, permixtioni, quæ ex anima & corpore prouenit, an ex ijs alia animæ habeantur, alia corpori propria? Atq; hoc quãquam prius eſt ut ſciamus, perquãdifficile tamen atq; impendio arduum uidetur multis adeò futuris, qui tum audere, cõcupiſcere, obiraſci, tum ſentire & intelligere peculiares eſſe animæ affectiones affirment. Ac mihi quidem uidentur plurimæ animalis perfunctiones animis haberi corporibusq; cõmunes. Animæ tamen, ſiquid aliud, intelligere proprium eſt. Cæterũ ſiue intelligere imaginari eſt, ſiue non poteſt ſine imaginatione cõtingere, fieri nequit, ut hoc

Intelligere animæ proprium.

hoc quoq; officium sine ministerio & usu corporis obeatur, cum nisi uia procurationeq; sensuũ uisa & imagines animis insculpãtur. Quãobrem statim quæstio hæc decidi & definiri potest hoc genere. 11

Ratio Aristotel.

Si quod est animæ opus, aut affectio propria, potest cõtingere, ut anima seorsum à corpore sit, sed si nihil est soli animæ propriũ, imò corpus ad omnia munia in societatẽ ancipatũq; recipitur (siue illud hoc est, quod oculis cernit, quodq; forma ista, quæ sub obtutum uenit, & figura monstratur, siue interius & latentius aliud, quale cõminiscebatur Plato) non potest cõtingere, ut seorsum à corpore habeatur, obmaneatq;.

Naturam nihil ociosum creasse.

Alioquin ociosum aliqd natura creauerit, quod defendi nõ potest. Est enim cõpertum hoc, nihil in natura torpere, nihil feriari, sua in singulis rebus ingenia contineri, officia quæq; & gestiones suas agnoscere agitariq;, & quasi pensa persoluere. Erit fortasse aliquis, qui rationis huius inductionem ceu minus sanam aut seriam reprehendat. Sed qui hoc cauillatur, uim argumẽti non peruidet. Calumnia autem talis est: Oportebat, inquit, accepto cõsequentis opposito ita tollere, demoliriq; antecedens, at in nostra ratione contrarius ordo seruatur: nam sumpta eius, quod primum in connexo erat priuatione infirmatio postremi subiungitur.

Defenditur Aristot. ratio.

Verum qui tam male animatus est, ut hæc quæ in dialectica atq; in exercitio argutiarũ iactata & prompta omnibus sunt, ignorasse Aristotelẽ putat, is planè ignorantissimus uidetur.

Posse contingere.

Nam uerbum illud Posset cõtingere, quo Aristoteles in ratione sua utitur, non habet necessariam cõnexionem (tunc enim uerum fit perempto quod sequitur, interimi quod procedebat) sed possibilem & contingentẽ tantũ, in quo genere obseruatio in contrariũ est, ut abolitio antecedentis aboleat cõsequens. Ea res hoc exẽplo patuerit. Si nauigauerit Dion, potest cõtingere, ut bene & prospere nauigauerit. Ergo si nõ nauigauerit, nõ potest contingere, ut bene & prospere nauigasse dicatur. Non autẽ sequitur, ergo si nõ potest cõtingere, ut bene & prospere nauiget, ne nauigare quoq; simpliciter poterit. Idem de eo qui aliquid agat, proficiscat, ambulet, currat. Demũ

eadē in omnibus ratio erit, in quibus cōiunctio incidens cōtingensq́ habebitur nō necessaria. Eodē modo si animal erit, quod procul est & ad nos accedit, potest contingere ut sit equus, igitur si animal nō est, neq; equus utiq; ut sit, potest cōtingere: nō autē sequitur, si non est equus, neq; igitur animal. Semper enim id quod sequitur cōtingenter, tanq̄ pars antecedentis fit, propterea quòd quandoq; accidit, quādoq; nō accidit. Ita qui antecedēs interimit, totū interimit: toto aūt sublato, sequēs est parti quoque abolitionē afferri. Sed & seorsum quoq; ipsum antecedēs litigiosum cōtrouersumq́ est, in quo dicitur, si qđ est animæ opus propriū, potest cōtingere, ut separetur. Aiunt id non esse necessariū, quoniam possit accidere, ut proprium opus habeat anima, non sit tamē separabilis, quemadmodū ne oculus aut manus à corpore separari possunt, etiamsi propriū aliquod opus oculorū, aliquod manuū sit. Porrò illa ꝑpositio, quę per negationē antecedentis elidit & perimit cōsequens, Si nihil est animę proprium, separari igitur nō potest, necessaria est, nec oblocu-
quæ torem inuenit: quippe * quoq; pręclarū illud & indubitabile proloquiū profatūq; uendicet, in quo dicitur, nihil à natura sine usu aliquo fieri. Quāobrē igitur affirmāt aliqui amare, odisse, irasciq; animā? Certe quēadmodū dicitur, quāta uis pila planitie pūcto tangi, nō quòd planities aut linea possit ipsa seorsum cōsistere, sed quòd regula, in qua sit illa planities directa: neque quòd pila possit cōtingi, id est, ipsa figura, sed quòd æs, in quo illa sit for-
14 ma (Nam neq; rectitudo à regula, neq; figura ab ęnea pila, neq; tactus pūcti, imò nullus omnino tactus à corpore, aut à toto abiūcta sunt) ita & animę affectiōes cōmunes uidentur esse cū copore, lętari, dolere, timere, audire, amare, odisse, irasci, mitescere. Horū nihil potest anima perpeti sine ui opeq; corporis, utpote per quod plerunq; secretæ etiam animi cogitationes & affectus prodātur. Nam & in ruborē effundimur, cum uerecūdia cutem accipit, refugit, metu sanguinis & pallore refrigescimus. Atq; hæc quidem neq; ipsis poëtis ignota sunt, ut in illo:

Oculis micat acribus ignis. *Et in illo:*

Palluit

Palluit & gelidus coit in præcordia sanguis,
Dentibus ora strepunt.

Est autē argumento uel maximo huiusmodi affectiones haberi animæ corporiq́ cōmunes, quòd quomodo causæ alioquin magnæ plerūq incidant animalibus, & irascendi & metuendi, neq metu tamē tentantur, neq iracundia cōmouentur, interim ex diuerso leui sæpe irritamento grauiter excandescūt. proinde ad iracundiā proniora sunt in fame, aut siti, aut siquibus humoribus infestentur, quod maxime melancholici substinent. Hi ualetudinis uitio & naturæ suæ temperamēto minimis quibusq́ periculis cōsternantur. Ita omnia hæc uidentur ex uaria corporum mixtione atq habitudine proficisci, & pro tēperaturæ modo remissius uel intensius fieri. Neq uero corpus tanquā instrumentū & machinamentū affectionum est, qualia sensibiliū uirium sua sunt organa, & internuntia sentiendi, sed maior quædā affinitas est corpori cum perturbationibus animi, quàm sensibus cum instrumētis. Hæc si paulò affecta lacessitaq́ fuerint, munus sentiendi legitimū abrumpunt & impediūt. Corporis mala permixtio non impedit affectiones, sed promouet potius atq exacuit, ut possit intelligi corporis naturam proxime cum affectionibus conuenire.

Animæ definitionē esse cum materia cōiungenda, & quid sit definitio physica & dialectica, & quæ sciētiæ, qbus modis definiāt. Cap. IX

HAæc si ita habent, necesse est in definitionē animę adhiberi materiam, quāobrem omnes materiam affectibus definiendis adiungunt, quemadmodū is, qui iram dixit feruorem sanguinis circa cor causa puniendi doloris. Igitur ad physicum pertinet de ea anima noscere, quæ ad suas affectiones actionesq́ materiā requirit, quanq̄ diuersa ratio est, qua finire physicus solet ab ea qua dialecticus. Huic solius formæ negotiū: ideo iram finit, ut sit doloris ulciscēdi cupiditas. Physicus materiam corrogat, eoq tam terminat, ut efferuescentiam sanguinis circa cor dicat. Ratio enim iracundiæ libido & studium illud est reponendæ uindictæ. Sed rationem hanc atq formam, id est, desiderium tale in tali materia 11

esse

esse collocatum oportet. Quemadmodum definiturus domum, alius forma & ratione cõtentus est, hoc modo: Domus est custodia & defensio à uentis, imbribus, calo ribus, frigore. Alius sola materia: Domus est ligna, late res, intrita. Erit & cui utrunq; cõplecti studiũ sit: Domus est munitio ab ijs, quę de foris ingruãt, ex tali aut tali ma teria. De tribus his quod genus physico cõuenit? Vtrum id, in quo solius formæ fit mentio, prætermissa & negle cta materia? an id in quo solius materiæ admonitio ha betur forma superposita? an id potius in quo iũctim for ma & materia declaratur. Quod si postremũ hoc genus philosopho naturali congruit, cui sectæ reliqua duo uen dicari, aut tribui debent? Certe definitio, in qua sola uis formæ affertur, quæ seorsum cõsistere, confirmationẽq; & soliditatẽ habere non potest, sola dialecticis asciscitur,

16 unde illa plerunq; futilis inanisq; habetur. Ea uero quæ materiam tantum & affectiones eius, quæ abiungi non possunt, sectatur, nullius quidẽ fuerit, nisi eius qui natu ram exploret: quippe qui circa omnia uersetur, quæ ma teriam & eius opera atq; affectiones appellent. sed ces sans & manca, nisi formæ meminerit. Ac formam qui dem semper in definitione collocare debemus, quæ lo cum principem teneat: ita tamen ut à materia non rece damus, etiam si forma ratione possit abiũgi. Etenim for mæ naturali materia semper opus usus q; est. At mathe maticis lineam directam citra materiam definire conce ditur, quia res quę apud illos tractantur, à nexibus mate rię liberiora exultioraq; sunt, quàm forma naturalis. At que hoc ut distinctius capias, paulò altius ordo petẽdus est. Naturalis corporis opera alia naturalia sunt, alia ex trinsecus ueniunt. Naturalia sunt calor, frigus, siccitas, humor, nutritio, auctio, minutio. Extrinsecus ueniunt, quæ artificio aliquo cõparantur. Artificiũ aliud materiã exornat, aliud defectũ & inualentiã corrigit. Materiam exornãt excussores, significi, postremoq; sellularij. Inua lentiam corrigit medicina, agricultura. Est & genus ter tium (siue id affectionẽ uocare, siue accidẽs malis) quod quanquã nõ potest à corpore naturali euidenter seiungi,

Recte igitur quod Cicero de definitionibus iubet. Nã si ea ad materiã reuocãda est, in qua uersamur, orator certe ex moribus & legib. publicis, opinionibusq; hominũ omnia definiet.

Corporis naturalis opera.

inest

ineſt tamen in corpore, ut naturale non eſt, quo numero ſunt illa rectum, inflexum, triangulum, concauum, deuexum. Demum in omnibus, quæ ſibi mathematici con- 17
templantur naturales affectiones à cōſpectione ſua reijciunt, ſolas meraſq; magnitudines, & nuda atq; inania ſpatia extimant finiendis his, neq; materiam, neq; naturalem qualitatem adiungūt. Iterum quoq; alio initio ordiendum eſt. Circa formam plurimæ habētur ſpeculandi rationes & uiæ. Forma enim aut naturalis eſt, aut mathematica, aut artificiaria. Naturalem & phyſici, & dialectici occupant, ſed dialectici materiam negligunt, phyſici ſemper accurāt, cæteras formas artifices & mathematici ſortiuntur. Horū alij ſolitarias & abſolutas conſiderant, alijs in materia negotium eſt. Quamobrem ut illis ſemper ſine materia, ita his nunquam ſua commentatio eſt. Ille ſummus ſupremuſq; omniū artifex uidetur, qui circa ueras formas, id eſt, quę ab omni nexu & mancipatu materiæ aſſeruntur, ſtudium ſuum exercet. Cum dico ab omni nexu, intelligo eas, quæ tum re, tum cogitatione à materia ſequeſtrantur, quales primus ultra mundanuſq; philoſophus ſpectat. Atq; hæc quaſi extrinſecus 18
diſtincta digeſtaq; uolumus, utpote quæ nō admodum aliena ab hoc inſtituto ac propoſito uiderentur. Sed referenda eſt unde deerrauit oratio. Dicebamus animæ affectiones à materia naturali animaliū ſeparatas non eſſe, neque ſicut ſuperficies poteſt præcidi ratione: ita poſſe iram, timorem, & reliqua, ſed horum omnium definitiones communione corporis, quod in ijs apertiſſime commouetur, agitaturq;, conflari & conſtitui oportere.

Forma triplex.

De ſententijs ueterū de anima, & de opinione Democriti. Cap. X

His ita pręguſtatis, deinceps pedē conferre par eſt, 19
ſed prius eſt, ut ſententias ueterum diſquiramus. Et hercules æquum ſit eos ad cōſortium diſputationis huius corrogari, qui in parte hac philoſophię, aut aliquid inueniendo, aut ſcribēdo & commentando nos iuuerint, ut & bene ab ijs dicta recipiantur in fide, & contraria repudiētur. Quoniam duæ res ſint, quibus inanima ab animantibus differunt, altera quod animalia ui- dentur

Atq; hoc uſq; ad ſecund. librum.

Inanimorum ab animātib. differentia.

dentur per se moueri, nõ uidentur inanima: altera quod sentiunt hæc, illa non sentiunt, in duo hæc diductio sectarum facta ueteribus est, alij de motu, alij de sensu finitionem animæ colligunt. De motu Democritus, Anaxagoras, fortasse etiã Plato, ij quod arbitrabantur id quod non mouetur, mouere alia non posse animam innumero habuerunt earũ rerum, quæ mouerentur. Vnde illam Democritus ignem & calorẽ quendã esse credidit. Quoniam enim innumerabiles figuras oriri mouerique diceret, quas atomis suis referret acceptas, earũque panspermiam, id est, uniuersitatem seminariũ, elementumque totius naturæ constitueret, putauit animam ex ijs quæ rotundæ orbiculatæque haberẽtur cõstare, argumento, tum quòd figura illa maxime penetrare uideatur in corpora, tum quòd simul agitatur, ipsa aut pellitur secũ alias

Atomi.

20 quoque res subinde rapit & commouet. Nihil autem mirum esse, si oculi aspectum eius non capiunt, quamuis corpus esse dicatur: nam & illa quæ per aërem uolitant, ramenta, ut ipse appellat & papuli, quorum ingens uis turmatim fenestris in sole adapertis inserta longos per totos radios tractu reciprocat, nisi sudo cœlo & solo asserto oculis usurpari non possunt. Quamuisque aër speciem præbeat inanis cuiusdam æquoris, sunt tamen in eo solida corpora, sed indiuidua pauxillaque ac minutissima, quibus oppletur: proinde atomos alias maiores, tardioresque alias minores celerioresque, sed cellerimas & minimas omnium globulentas & sphæricas, quarum conciliatu & cõcursu extiterit anima. Quapropter & uitam

21 respiratione definiri dicebat. Nam quum aër is, qui nos ambest cõpressis corrogatisque alijs corpusculis sphærulas interiores, quarum agitatu animal agitatur, elidat, periculumque sit, ne destitutũ eo præsidio alias extinguatur, suppetiatum accurrũt aliæ atomi, quæ se in uices fatescentium insinuent. Quod quidem per haustum & reciprocationem spiritus fit. Ita incursatione confluctuatione, quæ mutua subeuntium & euolantiũ atomorum, quod spirando respirandoque accidit, animã adhiberi ne defluat: proindeque eatenus uiuere animalia quoaddum

atomos

atomos sphæricas accipere possint & reddere.

De opinione quorundam Pythagoreorũ de anima. Cap. XI

FVere & Pythagorici aliqui, ait Aristoteles, qui idem de anima senserint, quos ego tamẽ qui fuerint, nondum comperi. Ex ijs alij corpora indiuidua, quæ in aëre mouerentur, alij causam agitatricem illorũ esse animam arbitrati sunt. Eoq; id accidere, quòd illa nũquam quiescere, quamlubet sereno tranquilloq; aëre uideãtur. Sanè ij proprium esse animæ putant mouere, præsertim qui illam descripsere uim semet agitãtem mouentemq;. Ferè enim discessum est in id omnibus, ut motum esse peculiarissimũ animæ crederent, ac cætera quidem moueri ab anima, sed animam à seipsa. Eodem modo & Anaxagoras animam esse fontem, & initium motus prædicat: idem quicũq; omnia moueri à mente intellectuq; autumant. Non tamen uidetur id Democrito, quippe qui inter mentẽ & animam nihil interesse affirmet: pro hinc sensus ueri nũtios esse dicebat, & omnia quæ sensibus uiderẽtur uera esse defendebat, quasi sensus & animus confunderentur. Vnde & sentire & sapere pro eodem habebat magno alioquin, teste Homero, nixus, qui quodam uersu de Hectore: Iacet, inquit, aliud sapiens. Quamobrem non ita de intellectu locutus est, tanquã de ui ea qua ueritas, id est, qua rerum causæ, atque exitus cognoscuntur: neque ut ea quæ à sensu sit diuersa, sed idem omnino esse utranq; uim, id est, animum & animam testatus dilucidum est. Anaxagoras minus id clare indicat. Plerũq; causam boni pulchriq; intellectui tribuit, ceu qui cæteris animæ uiribus dignitate antistet, & diuinior habeatur. Plerunq; confundit, ut animam cum animo coniungere uideatur. Cũ enim omnibus animalibus magnis paruisq;, perfectis & imperfectis intellectũ asciscat, sine dubio significat non distare intellectum à sensu. Nam sensus in omnibus uisitur, intellectus non in omnibus. Sed ne in homine quoq; omni comparet. Ita omnes philosophi, qui animantia ex eo spectabant, quòd ipsa se mouerent, cõuenire id in animam potiori modo & meliore nota dixerunt.

22

Propriũ animæ ipsum mouere.

23

Anaxagoras.

Democritus.

24

De opinione Empedoclis & Opre, Timæi siue Platonis in Timæo. *Cap.* XII

25 AT qui ex eo quòd animalia cognoscũt & sentiũt, definitionẽ animæ afferũt, hi animã ex principijs & elementis rerũ constitutã intelligũt, adeò quot cuiq; initia uidebãtur, ex totidẽ cõstare animã probabãt. Quod si quis unũ dixisset, ex uno filo animã existere fatebatur, ita cõtingere, ut anima quæ ex principijs esset cõposita, tum ipsa principia, tum ea quæ de principijs nascerẽtur, possit cognoscere. Nam Empedocles qui quatuor naturis constare uult omnia, quibus cõcordiam & discordiam initia capitalia præficit, ex totidem conflari animam sensumq; testatur hoc carmine:

Empedocles.

Terrea pars terras, pars undea conspicit undas,
Aethera dium æther, uis ignea percipit ignes.
Pax pacem monstrat, litem lis aspera sentit.

26 Statuit autem ex omnibus ijs animam cõfici, quia putabat alias naturas sentiri & apprehendi nõ posse, nisi per hanc similitudinem, quæ cum rebus esset animæ insita. Atq; hoc illi cum cæteris erat cõmune: ferè enim consensus ueterum est, similibus cognosci similia. Eadem causa motus est opinari Timæus animam ex elemẽtis componi, quorum alterum indiuiduum, immateriale, incorporeum haberetur, alterum diuiduum, & quod ad naturam corporum pertineret, id est, natura, quæ inseparabilis corporum cõmunis esset. Ex ijs mediam existere animam duarum naturarum permixtione coalitam, ac indiuiduam quidẽ & immaterialem naturã fortasse mentem putabat. Diuiduũ uero & mediũ quid intelligat extimemus. Qualitates sanè primæ, humor & siccitas, cæteræq; ijs coniuges, circa corpora quidem diuiduæ non uidentur, sed circa materiam. Sed & potentia naturalis diuidua est, & quidẽ circa corpora. Hæc enim materia utitur, non informi nudaq; penitus, sed elementis & corpore. Nam & cogit & diffundit, proindeq; circa hæc potest diuidua & sectilis uideri. Idem de parte sensuali, & de ea quæ ad libidinem & irascentiã pertinet. Dicatur illas circa corpora diuiduas haberi, quom in corporibus & circa

Timæus.

corpora

corpora uersari continerique uideantur. Atque hoc tam in illis uerum sit, quę irrationales omnino brutæque sunt, quàm in ijs quæ rationi parent atque consentiunt. Quamobrem si omnes circa corpora diuisiles esse necesse est, relinquitur nullam aliam uim nisi rationalem mediam ab illo cęferi. quia inter indiuiduam naturã, id est quæ careat partibus, & huic contrariam ambigat, atque ab duabus his facultatibus condita & temperata dicatur. Plane conditã esse animam improprie dicitur. Non enim ita potest cõstituta intelligi, ut corruptis atque in unum confusis naturis duabus, species ab his tertia dissultarit: quodque fieri in cæteris mixtionibus cernitur, coalitu discrepantium rerum, qui sine illorum interitu non potest accidere ingeniũ animæ prouenerit. Sed quum animã dicitur ex duplici natura cõstare, id ita accipiendum est, ut rationabilis animę natura minoris esse quàm intellectus, & pluris quàm irrationabiles potentiæ iudicetur, cum utroque tamen cognationẽ quandam habere, qualem fere mixta & concreta cum ijs ex quibus formantur. Quapropter duabus illam opibus ad res noscendas & cõprehẽdendas uti, eiusdem & diuersi. Quotiens genera & generum formas colligimus, idem & similia quærimus, quotiens uero differentias persequimur, diuersitatẽ incidimus, atque has uires potentiasque ab elementis illis accipit, quibus constat. Potentiam eiusdem ab indiuiduo & incorporeo initio: Potentiam diuersitatis à diuidua & corporali natura. Ita Timæus animam ex elementis confectam uult, non tamẽ omnes (ut dixi) sed rationalem, qualẽ & mundi animã existimare quis posset. Nam potentias patibiles inustas intestasque post à secundanis dicit, qui ab eo mortalium animalium opifices & creatores uocantur. Vt igitur Timæus animam ex elementis effecerit, quo similibus similia cognosceret, satis arbitror demonstratum. Idem probat in ijs, quæ de philosophia dissetuit, id est, quum animal inquit principio ex idea unius & prima longitudine, latitudine, altitudine constitit. Alia quoque ad idem exempli. Quum enim incorpoream naturam à quantitate continua remotissimã putarent, utpote quæ nullam molem aut diffusionẽ haberet, sed sub discre

tam cōmode posse cadere uiderent, numerum illi & multitudinem asciscebant non omnem, sed quam ueræ & simplices unitates attollerent. Dixi ueras unitates ac simplices, quia numerus qui ad incorporea pertinet, non cōstat ex ijs unitatibus, quæ corporali naturæ mortaliq́; tribuuntur. Nullum enim corpus perfecte unum est, quia distrahi potest subinde in plura, imò infinite secari. quamobrem numerum illum tanquam ex speciebus & formis collectū formalem seu specificum appellabant, contraq́; eius generis numeros, ut rerum formas & species prædicabant. Atq; huic sentētiæ uersus ille de proximo cōgruit: Quæq́;
27 suos retinent numeros, numero omnia constant. Elementa igitur mundi intelligibilis, quem per se animal uocant, prima & summa ex specificis numeris prodidere, ideas unius, ideā primi binarij, ideam primi ternarij, ideam primi quaternarij. Quomodo enim necesse esset, ut in mūdo intelligibilia ideæ & principia mundi sensilis spectarētur, sensilis autem mundus ex longitudine, latitudine, profunditate constaret, ideam longitudinis primū binarium statuerūt, quia unius ad unū directio, id est à puncto ad punctum extractio longitudo est: Longitudinis & latitudinis iunctim ideam primū ternionem, quia planarum prima trianguli figura est: mox longitudinis latitudinis simul ideam primum quaternarium, quia prima solidarum est pyramis conusq́;. Atque omnia hæc Xenocrates in ijs, quæ de natura cōmentatus est, explicat. Indidem si quem ista delectant, hauriat licebit. Illud igiť per se animal, hoc est intelligibilem mundum ex primis ijs principijs conciliatum & conditum arbitrantur. Particularia uero ex ijs, quæ hoc ordine sequūtur succeduntq́;. Quemadmodum enim inter se comparantur sensibilia, eadem quoq; collatione sibi respōdent ideæ, sensilia. Est & aliud genus quo illi hoc de anima solent exponere. Quomodo enim pluribus utatur potestatibus anima ad capiendas cognitiones rerum, intellectu, scientia, sensu, opinione, intellectum ab unius idea præberi ministrariq́; affirmabant: scientiam à prima dualitate, quia scientia ad unum ab uno procederet, hoc est à sumptionibus ad complexionem conclusionemq́;.

Per se animal.

nemq́: opinionem à prima trinitate, qui numerus ad planam figuram referebatur. nam opinionis est ex propositionibus utrunq́ uerum falsum concludere: sensum à primo quaternario ortũ habere, à quo prima idea solidi corporis emanabat, circa quod sensus nostri uersant. Ac rerũ quidem omnium initia forma & species, & specificus numerus credebatur. Ipsius uero numeri elementum & seges, tum unitas, tum dualitas indefinita erat, quam unitati iuxtim subdebant, unde infinita uis & prouentus numerorum exiret. Nam ex eo quod uere unum sit, & quod solitarium habeatur, nihil cõstitui aut deriuari potest, ita creandis generandisq́ numeris necesse erat corrogare naturam alteram & unitati cõiungere, quam (ut dixi) interminatam & indefinitam dualitatem appellant. Dualitatem iccirco, quia iam & diuisibilis & multitudinis opifex uideat. Indefinitam propterea, quòd proprio fine extremoq́ careat. Sit enim unitas quæ finem suum omnibus speciebus ideisq́ præbeat. Dualitate enim unitas continenter adiecta numeros specificos quamlubet multiplicari contigit. Porro dualitas hæc imaginem refert materiæ quæ subditur obsterniturq́ corporibus. Vnitas adeo similitudinem formæ materialis præstat. Quapropter si anima ex eisdẽ principijs conditur, ex quibus numerus specificus conficitur, non mixtione aut confusione duarum naturarum, ut dixi, sed quia collinitium utriusque ordinis teneat, tum indiuidui incorporeiq́, unde pendet & regitur: tum diuidui & corporalis cui pręest & imperat. Si inquam ex eisdẽ initijs concreta anima est, ex quibus numerus specificus componitur, ratio est ut illa rerum omnium capescere notitiam possit. Hoc modo apud Platonẽ Timæus, & adeo ipse Plato ex similitudine & affinitate principium probat ingenium animę ad rerum comprehensionẽ & scientiam idoneam pollensq́ esse.

Dualitas indefinita.

De opinionibus multorum, qui de anima male senserunt.

Caput XIII.

28 FVere ex posterioribus, qui duas illas rationes cõplexi, cognitionẽ & motũ, definitionẽ animæ de utroq́ cõsarciunt, queãdmodũ q numerũ ipsum se agitantẽ mouentemq́

mouentemq́ animã descripsit. Is ex eo quòd numerũ appellabat, intelligi uolebat cognoscendi uim, quæ haberetur in anima. Ex eo uero, quòd ipsum se mouentem dicebat, facultatẽ eius mouendi & agitandi monstrabat. Porro omnes qui proprium animæ cõstituunt cognoscere & contemplari, quia id non putant aliter posse contingere, nisi ex initijs rerum constet, prout quisq; diuersa de initijs sentiunt, ita inter se de anima discrepant. De initijs autem

Veterum de principijs sententiæ.

euariasse sententias ueterum constat, non modo uti de natura & qualitate eorum, sed etiã de numero maxime dissiderent: quanquã in utroq; alij plus, alij minus discordãt. Ii qui corporea principia posuerunt, longissime disparantur ab ijs qui incorporea. Propiores sunt ijs qui permiscẽt, id est, partim quibus corporea, partim incorporea uidentur. In numero quoq; amplissime distant, qui unũ prin-

29 cipium afferunt, & ij qui infinita. Partius ab utrisq; disiungitur, qui plura uno cõstituit. Atq; ita consequenter quantum & quale discrimen inter illos de primordijs habetur, tantum & tale de anima opinionum diuortium est. Sane hoc de illorum sentẽtia sequitur, qui cognitionẽ rerum ad animam pertinere, tanquã proprium eius munus & pensum existimant: quippe qui non uiderent id quemadmodum tuerentur, nisi illam ex principijs constitutã & conflatam dicerent. Veruntamen & illi qui mouẽdi uim ceu inditam, atq; ingenitã animæ suspicati sunt, non sine ratione uidentur naturã animæ de principijs explorasse. Quid enim aut munitius, aut uero similius est, quàm causam uehementissime agitantem mouentemq́ cętera, in numerũ aliquem principiorum redigere. Quamobrem nonnullis

Animam esse ignem.

anima ignis uidetur, tum quia ignis gracilento & tenuissimo corpore sit, unde se quodammodo incorporeum afferat, tum quia & mouet se, & cęteris motum pręstat quibus

30 approximat. Democritus autem utrunq; moueri elegantius & lautius exprimit: nam mouere ignẽ cætera præ sui exiguitate & partium probat, moueri beneficio figuræ efficacis & procliuis in motum. Quorum utrunq; globosas illas & rotundas atomos consecutas uolebat, ex quarum turba & cõcursione fortuita non solum animã, sed ignem

quoque

quoque format & efficit. Anaxagoras uero (quemadmo 31
dum retro mox diximus) nihil constanter decernit, idem
animam putet esse cum animo atq; mente, an diuersum:
nam modo confundit, modo mentē principē facit, eiusq;
ui & ratione omnium rerum descriptionē & modum desi
gnari & confici prædicat, proindeq; & simplicē esse & ab-
solutam ab omni mixtura. ὁμοιομέρειαν uero, id est omniū
membrorum similitudinem, ut rebus materiam, subijci,
quam mens digereret, & in qua tanquā operaretur. Sed
& duo hæc motum & cognitionē necessario tribuerat ani
mo. Motum his uerbis: Quom simul (inquit) omnia mas-
sali congestu coissent, incidens mens secernere & dispone
re occœpit. Cognitionem inibi, Sane hoc inquit, id est co-
gnoscere maxime debitum animo est.

De opinione Thaletis, Alcmeonis, & aliorum. Cap. XIIII.

VIdetur & Thales Milesius mouēdi uim animæ ac- 32
commodatam putasse, argumēto quòd herculeū *Thales.*
lapidem, id est magnetem animatā rem dicebat,
quia ferrum trahere & cogere uideretur. Idem Anaxime- *Anaximenes*
ni & Diogeni uisum: demū omnibus qui animā aëream *Diogenes.*
& flabilem credunt. Vtrunque enim defendunt hoc scito:
nam quòd moueat exilitatē tenuitatemq; partium causæ
faciunt, quòd moueatur, id esse ingeniū aëris contendūt.
Heraclytus quoq; id quod rebus principium dedit, animę *Heraclytus.*
tribuit: quippe quam calorem esse spirabilem diceret. Ha
latus enim uaporq; is, unde omnia confici putabat, nihil
aliud esse quàm ignis poterat, ignem porro & minimo mi
nus incorporeum, & semper fluidum uideri. In motu autē
esse omnia, ut pleriq; alij, Heraclytus uolebat. Huic sen-
tentiæ aderat Alcmęon Crotoniata, qui cognomēto Phy *Alcmaeon.*
sicus dicebatur: Animā (inquit ille) immortalē esse opor-
tet ratione ea, quia semper agitetur, eoq; simillima rebus
immortalibus uideatur. Moueri enim & reliqua immor-
talia incessabili agitatu, solem, lunā, errones, uniuersum
cœlum. Iam grauius illa atq; importuna opinio est, quæ
ad authorem Hipponem refertur, animā existimari aquā. *Hippon.*
Is eo indicio motus est, quòd rerum omniū genitale semē
humidum haberetur. Importuna & illa Critiæ, qui sangui *Critias.*

nem esse animam dicebat, propterea quòd sensum cuius
uim propriam esse animæ iudicabat, procuratione & me-
rito sanguinis animalibus accidere arbitrabatur, quando
partes quæ essent exangues, ut ossa, ut ungues, ut dentes,
sensu quoque uacuæ haberentur. Quanquam huic dicto ui
dentur nerui resistere, qui tametsi carent sanguine, nihilo-
minus tamen causam sentiendi præcipuam obtinent. Ac
cætera quidem elementa suos assertores & haurarios ha-
buerunt. Sola terra sectorem non inuenit. Terram nemo
seorsum uel nominauit, nisi quis dixit animã ex omnibus
elementis constare, aut omnia elementa esse.

Epilogus generis, quòd omnes uno ex tribus animã definierũt, aut motu, aut cognitione, aut tenuitate, id est incorporeo. Cap. XV.

33 EX hac igitur percensione recitationeque, liquet duas
res propositas ueteribus fuisse, in quas definitionem
animę referrent, cognitionem & motum. Sed & ter-
tium opinor, uel ingratis incurrunt & comprobant, ut in-
corpoream & subtilissimã esse animam putent: ita tribus
momentis naturam notionemque animæ complectuntur,
motu, cognitione, incorporeo. Nam qui tenuissimis esse,
atque adeo fugientibus aciem partibus animã uolunt, eoque
agitabilem atque permobilem uidere uidentur tanquam in
somnio animã esse incorpoream oportere. Illud iam no-
tissimum, animã ab omnibus in principia relatã fuisse. Ab
ijs quia cognosceret: ab illis uero, quia mouere omnia a-
34 gitareque uideretur. Idque (ut dixi) propter similitudinem il-
lam & cognationẽ accidere. Quanquã Anaxagoras, sed
solus cognationem & affinitatem hanc sustulit. Is enim ta
metsi omnia cognosci ab anima concederet, quia tamen
syncerum illum & mixtionis expertem putabat, nullam
ei cum rebus quas cognosceret, similitudinẽ relinquebat.
Quemadmodum autẽ intelligere posset res, quibus cum
nullam collationem haberet, neque ulla parte scriptorum
suorum expressit, neque coniecturã aut indicium ullum reli
quit, id unde scrutari liceret. Hoc excepto uno, cæteri in id
populariter confluunt, ut ex ijs facultatibus, quas cogno-
scunt, conditam animã uelint. Iam ij qui contraria inter se
principia faciebant, animam quoque ex contrarijs compo-
sitam

ſitam rebantur. Nam Empedocles quũ quatuor naturas, 35
ex quibus conſtare omnia uult, ſiccitatem, frigiditatẽ, caliditatem, humorem, initia poſuiſſet, ſine dubio uoluit eaſdem contrarietates in anima contineri, quum dixit:

Terrea uis terras, uis humida percipit undas.
Aether ab aetherea ſentitur, ab ignibus ignis.

Sed & ij qui ex uno duntaxat elemento animã fabricant, eius quoq; qualitatem ſolã tribuunt animae. Heraclytus caliditatem, quae igni conueniat. Hippon humiditatem, quę aquę ſit propria. Ideoq; & de notatione & ueriloquio nominis altercantur, explicationemq; uerborũ ad ſuam quiq; ſcientiam conferunt. Alij * zeon, id eſt uitam appel- ζεῖν.
latam dicunt, quòd nomẽ id bullitionem ſignificaret, ceu feruor eſſet atq; ignis anima, qua uiuiſceremus. Alij animam * phyſen uocatã affirmãt, quo frigus notatur, quia φύσιν.
ad uitam animaliũ tuendã euentatione & refrigeratione ſit opus, idq; cõmodi per ſe reſpirationem accidere.

Generaliter contra omnes, qui putant animam eſſe corpus mouens, & motum. *Caput* XVI.

HActenus ſola decurſa nobis hiſtoria eſt, quę à maioribus de animae natura literis tradita & monumentis habet. Ex ijs aliqua expreſſim ab ijs dicunt, aliqua nos ab ijs intellecta ſcrutinio coniectamur. Primũ uero eorũ ſcientiam extimemus, qui motum animae ueluti rem illi maxime propriã genuinamq; aſcripſerunt, quiq; quòd credebant moueri illã quia moueret, talem definitionẽ eius prompſerũt: Anima eſt ſuimet mouens, aut potens ipſam ſe mouere. Hoc modo Plato in lib. de legibus decimo finit. Caeterũ fortaſſe non illud modo falſum eſt, animã moueri quia moueat caetera, ſed etiam ſeorſum id defendi nõ poteſt, animã à ſe, aut ab alio moueri. Quanq̃ uero plurimas rationes cõmentatio noſtra de naturali auſcultatione cõtineat, quibus oſtenditur neceſſariũ non eſſe moueri omne quod mouet, nunc tamẽ uel gratia claritatis, uel qđ in loco id cadit, nõnullas illarũ hac quoq; parte repetiſſe cõueniet. Ais omne quod mouet, moueri oporte- *Non omne quod mouet, moueri.*
re, ergo aũt à ſe dices, aut ab alio moueri qđ mouet. Profecto ab alio nõ eſt neceſſe, alioqn inquiſitio in infinitũ ca- 37

ſura ſit. Sed ne à ſe ipſo quoq;, propter eas ruinas in quas incidere dicentes id oporteret, quasq́ quàm mox demonſtrabimus, ſed ipſum ſe aliquid mouet, id eſt, ſi ſuimet mouens eſt, aut parte alia mouet, alia mouetur, aut eadem mouetur & mouet. Si alia mouet, alia mouetur, dubitatio nulla eſt quin concedere oporteat, aliquid eſſe quod moueat nec moueatur: quod illi pro impoſſibili deteſtantur, quia idem deferere࿒ à ſe, nec ſuimet mouēs amplius proprie diceretur, ſed pars illius altera motum afferret, altera motū acciperet. Atq; hoc genere nullum incōmodum ſuſcipitur, ſi animalia & frutices ipſa ſe mouere dicantur. Nam ſtirpes & frutices ab anima uegetali, cuius ui alunt auctanturq́, etiam moueri atq; agitari uidentur. Quòd ſi totum toto ſe mouere & moueri defenderis, primum illud ulcus eſt, quòd rem indictam & incogitabilem cōprobas, eiuſdem rei aliquid ſibi cauſam eſſe, cuius eſt alij fieri poſſe, ut ſimul deferat & deferatur, alteret & alteretur, adeoq́ ſimul & doceat & doceatur, idem ſpeculamen curet & curetur, eandē inualentiā (quo nihil dici poteſt obtuſius) illud huic non ſuppar. quod inducemus hoc modo: Omne quod moueſ, qua mouetur potentia eſt. Omne quod mouet, qua mouet, actu eſt. Si ergo ſuimet mouens, à toto ſe mouetur, erit ſimul à toto hoc reſpectu, tum actu tum potentia, ſimul perfectū imperfectumq́, ſimul calidum necdum calidum, ſimul ſciens & inſciens. Hæc quæ nunc libamus in libris, quos dixi, naturalibus fuſius explicata, exornataq́ uberius ſunt, inde reliqua petat licebit, ſi cui hęc pręciſius poſita uidebūtur.

38 *Animam immobilem eſſe per ſe.* Nos uero quæ noſtra intentio eſt, peregemus oſtendere animam moueri non poſſe, quom omne quod mouetur, duorum generū altero moueatur, aut per ſe, aut per aliud. Per aliud mouentur, quæ quum ipſa non moueantur, in eo tamen ſunt quod mouetur, ut in naui uector & ſarcina. nauis per ſe, uector & ſarcina per aliud moueri dicuntur motu nauis. Dixi motu nauis, quia alio motu moueri per ſe poſſent, poſſent nutriri, augeri, alterari, & locali etiam aliquo motu moueri præter motum nauis. Sed ponimus uectores ſedere & quieſcere, tunc nauis (ut dixi) per ſe, uectores per aliud mouebūtur. Eodem modo

modo de accidentibus corporis ſentiendum eſt, albedine, nigredine, pede, bipede, tripede. quæ per aliud ideo mouentur, quia continentur in rebus quæ per ſe moueantur. Ea igiť quæ hac forma, id eſt per aliud mouentur, poſſunt eſſe nec corpora, nec egentia loci per ſe. Quom igitur bifariam res moueri dicantur, aut per ſe aut per aliud, uideamus nunc utrum anima per ſe moueri poſſit, id eſt motũ per ſe accipere. Nam aut ex accidenti, aut per aliud poſſe animã moueri neq; ipſi diffitemur, quom illa in corpore habeatur, quod per ſe moueť. Igitur de quatuor motibus delatione, alteratione, auctione, minutione ſciſcitor, uno ſe anima an pluribus generibus moueatur: item an omnibus. Sed demonſtratũ eſt quicquid aliquo ex quatuor illis motu non per accidens moueretur, prorſus in loco eſſe, & cingi corpore oportere. Nec enim credendũ eſt ueteres il- 39
los, qui ſubſtantiã animæ de motu finiunt, exiſtimaſſe animam per accidẽs moueri. Quod ſi corpus eſt anima, proſecto proprium etiam locũ ſibi deſyderat. At qualis nam 40
hiccine dabiť? Certe quandocũq; attuleris, illuc ſe anima per naturã conferret, quomodo applicita appulſaq; eodẽ quoq; loco per naturam quieſceret. Quod qui cõceſſerit, fateatur neceſſe eſt poſſe uiolentos quoſdã motus & quietes haberi, quibus anima ui moueatur & ſtet. nam ſi aliquò naturaliter pergit, inde auulſa perturbataq; mouebitur ui & cõtra naturã. Sed quales nam obſecro, uiolentos animæ motus aut quietes fingas, haud facile comminiſci eſt, etiam dementiri uolentibus. Animatũ corpus ſæpe ui & contra naturam moueri cernimus, quando alieno impulſu aut colliditur aut iaciť. Animæ huiuſmodi aliquos motus aut quietes nullo unq̃ tempore uidimus: alioquin per naturam contrarij & aduerſantes motus ad animam pertinerent. Dicat aliquis animã contra naturam non moueri, ſed motibus omnibus quanq̃ aduerſis & contrarijs, tamen naturalibus moueri. At nullum elementũ contra- 41
rios motus agere naturaliter uidemus. Ex elementis porro animam conſtitutam eſſe uolũt, alij uno, alij pluribus. Ignis ſuopte nutu ſemper in cœlũ uiam molitur, terra ſemper in medium mundi grauitate ſua fertur & pondere, ele

menta reliqua ſuas inter hæc regiones premūt. Iam ſi neceſſarium putāt moueri animā, quia moueat ipſa corpus, quaſi reciprocet ratio, nec fieri poſſit ut aliquid moueat ipſum, niſi prius moueat: ſequens eſt & probabile eodem motu moueri corpus ab anima, quo ipſa mouet. Quòd ſi hoc ſequitur, cōtra quoq; cōmeat, uerumq; eſt motu quo mouetur corpus eodem mouere ſe animā. At corpus locali mouet motu, quare etiā anima ſeu tota, ſeu pars eius motu locali mouebitur. Quod ſi eſt, modo corpus ingreditur, modo rurſus egreditur, qua cōmigratione & mortua quoq; animalia reuiuiſcere & exuſcitari contingit.

Contra Theophraſtum, qui rationes Ariſtotelis reprehenderat. *Caput* XVII.

SEd reſiſtit huic loco Theophraſtus in ijs libris, in quibus tractat locos ab Ariſtotele ante tractatos. Non eodem (inquit) mouetur anima motu, quo mouet ipſa corpus. Iudicia, cōprehenſiones, aſſenſiones ſunt animæ motus: locales uero ſunt corporis. Præterea neq; restortionē illam uideri feriā neceſſariamq;, ut ſcilicet eo motu quo corpus mouetur, eodem moueri animā ſit neceſſe. Nam trahitur lignū ab homine, non tamen contrà homo uidetur trahi ligno. Item uapores ui ſolis in ſublime rapti, rectis angulis ſubuolant, ſol ipſe uerſa uice non rapitur, nec in lineā mouetur, ſed in orbem & circulū. Solutio eſt: Primū demonſtret ille iudicia & aſſenſiones eſſe motus. Hoc nunq̄ pręſtabit utiq; ſi definitionē motus recipit, quā ſupra nos attulimus, Motum eſſe continuū, & attendi cum tempore, ex indiuiduis motionibus non cōponi, de potentia ad actū conferri, & dum cōfertur obiter retineri potentiam. Quorū ille omniū tanquā uidetur oblitus. Quod eo magis mirari ſubit, quòd ille ędito cōmentario amplexus eſt omnia, quæ de motu ab Ariſtotele inuenta oſtenſaq; ſunt. Cæterū homines qui lignū trahunt, & ſol qui in gyrū torquetur, quo motu mouent eodem etiā motu mouent. Mouent adeo & mouētur motu locali. Quòd ſi alio motu numero aut ſpecie mouētur, nihil ad rem. Nec enim tenere aliud Ariſtoteles uoluit, quàm ut id quod locali motu mouet, ſi propterea quod mouet etiā mouetur, neceſſe ſit

In lineam moueri, id eſt recta.

etiam

etiam ipsum quoque motu locali moueri. Sed neque hoc necessariũ Theophrastus putabat, si motu locali anima moueretur, cõmigrare illã posse & mox remigrare in corpus, unde semel exisset. Nam ij qui animã spiritũ esse & aurã quandam rebantur, ut motũ (inquit) loci concederent animæ, tamẽ opinor id negassent remeare aut regredi posse, quę semel esset egressa. Sed optime uir, pace dixerim tua, neque hoc recte, neque ijs consentanee quæ illi met opinant. Nam si potest exire corpus è corpore, cur nõ & denuo poterit ingredi? quom hoc in cæteris omnibus locis uasisque fieri uisitet. Sed adhuc Zenoni relicta est ansa dicturo propterea ingredi animã non posse rursum in corpus, quia tota esset toto corpori innexa permixtaque, eo cõfieri ut sine dissolutione mixtionis eius cuius uinculis cõtinetur, exire non queat, dissoluta mixtione intrare nõ possit. Verũ eos qui animã in corpore tanquam in uase quodam & loco constituunt, nullum præfugiũ subleuat, quin cogantur fateri animalia semel obita extinctaque, animari denuo posse, & ad uitam redire. Quod genus maxime periclitantur Democritici, & omnes qui aquã aut ignem animam effecere.

Sentire & intelligere nec motus esse, nec animæ motus. Cap. XVIII.

ITaque illi tot & tantis rationibus reuicti, tandem concedant nullo motu corporali animã moueri, nisi ex accidenti, hoc est, quia id in quo est, moueatur, atque hos motus nihil uetare quin aliunde afferri ministrarique uideãtur. Quom enim animal ui aliqua agitur, necesse est animam quoque impulsus illius participem fieri concedant. Hoc inquam oportet inuitique comprobent. Illud si uolunt tantisper dum uiderimus, tueantur motibus animæ qua anima est, ipsam à se moueri, eosque motus insitos esse animæ per naturam, cierique ab ea tanquam interiores ac suos: ita fieri ut hoc genus motus animæ ab alio præstari non possint, extra quàm sibi à se. Sed amabo, doceant qui nam isti motus sint sui peculiaresque animæ. num sensus? At sensus sine ijs quæ habentur extra, quia tanquã fores & fenestræ sunt animi, uim suam exercere non possunt. Num appetitus? at hic rapitur trahiturque ab ijs rebus quæ appetũtur. Num intellectio? at intellectio pendet tota ex sensibus, quia sine uisis

42

Enumeratione probat.

uisis imaginibusq́ non perficitur. Sed concesso quod uo lunt, hæc ab anima proficisci sola, consequēs iccirco non dant. Quæro enim de illis continuos esse eos, & an exerceri defendant in tempore. Et hercules non possunt. nec ergo sunt motus. Quamobrē si isti neq; motus sunt, neq; ab anima sola proueniunt, comminisci aliud genus oportet, quibus anima moueri, & qui prodire de ea & peculiares eius esse dicãtur. Plane iisdem motibus ipsa à se & ab alio moueri non potest. Nihil enim est quod per se & extrinsecus simul haberi possit, aut quòd simul & per se & per accidens alicui competat. Nam neq; fluuiis sui motus, neq; flammis sui utroq; respectu simul conueniunt. Quæ enim per se insunt in aliquo, separari non possunt, nec causam
43 extrinsecus accidentem requirunt. Sed occurritur, non uideri sensum à sensilibus moueri, sed sensilia id agere, & habere rationem talem ut sine iis sentiri non possit. Sensum araneis esse persimilē, quæ muscas, culices & asilos in pedicas telarum incidentes irretitasq́ aggrediantur. Id non bestiolarum facit infœlix accessus, quanq́ sine accessu illo non crassantur aranei, sed uis eius generis insita & cibi cupedia. Eodem modo sensilia quomodo in machinamēta sentiendi, id est sensorias partes incurrerint ad comprehensionē sui prouocare admonereq́ animū. Sed si quem ista exemplorū subornatio mouet à me, illud stat, quòd quemadmodum culex phalangium excitat, & uenatorem captura, postremo omne concupiscendum id, à quo cōcupiscitur, ita & animā moueri ab illis dicendum, quæ extrinsecus accidunt sensibus. Cæterū ille ipse qui sibi hoc exemplo tam placet confestim labat, ceu pœnitendū quid dixerit, & ab araneis pauimento apploditur, eandē inquit rationem habet res uisilis ad aspectū, quam pauimentū & solū ad inambulātes. Quod quam ridiculū sit, statim agnoscis. Qui eñ fieri potest, ut sensilia sint loci, aut cōcepta cu la functionū sensus? nonne irritamenta potius incitamentaq́ sensuū uidentur? quod quidē latius patet in cōcupitis appetitisq́. Omne eñ appetibile prope est ut appetētem uim ducat & trahat, nō ut fundus sit & capacitas aliqua, in qua per necesse sit desideria & appetitiōes animę cōtineri.

Sensus.

Sensilia.

Si motus

Si motus sit essentia animæ, futurum ut anima mouendo se pereat. Cap. XIX

PRæterea quæro motibus istis moueri animam tanquam animam, an tanquam aliud putent. Si tanquam animam, quod iam & fatentur, quemadmodum id quod à calorem utatur, recedit à calore, & id quod per locum mouetur, recedit à loco, ita & animam quę mouetur in eo quod anima, cōtingat ab essentia sua recedere. Nam nos qui animam moueri ex accidenti uolumus, siue is motus in loco, siue in qualitate, siue in magnitudine habeat, illas angustias non subimus, nec concedere cogimur motum animæ exitum & recessum esse ab eius essentia, sed ab uno accidēte, per quod mutatur. At ij qui moueri animā tanquam animam putāt, quom motum animę quasi substantiam eius esse definiant, necesse est plagam illam accipiant, quam nos alioquin facile repellimus. Si enim mouetur tanquam anima, & in eo quod anima, atque hic motus substantia eius conceditur, quo mouetur in eo quod anima, nullum effugiū est, quin anima dum mouetur, suam substātiam deserat. Vt enim flammæ, flabra, flumina, quorū in essentia motus est, neque puncto quidē temporis, in eadē soliditate cōfirmationeque permanēt (Flumen nisi fluat, nō erit amplius flumē, sed aqua aut colluuies. Flabra nisi flentur nō erūt flabra, sed aër aut uapor. nihil enim aliud uentus est, quam fluctus aëris) ita necesse est, ut animę motus, qui essentia eius est, in cōtinuo lapsu fluoreque habeatur. Vnde igitur plurimarum rerum illa memoria? unde cōstantia, ac tenacitas disciplinæ? Hoc concedit, ille quidem & fatetur motum esse ingenium & essentiam animæ, sed quanto, inquit, illa plus mouetur & agitatur, tanto id largius efficit, ne deseratur à se, neue à natura sua & substātia concidat. Vita enim, ait ille, motus est, & uiuere idem in anima est quod moueri. Sed qui hæc dicit, discrimen quod inter motum & actionem habetur, ignorat. Sed ne illud quoque intelligere uidetur agerę & gerere id, cuique quod datum & iunctum natura est conseruare naturam agentis, & actionem illam perseuerātiam esse eius à quo pro-

deat. Ad quem modum uisio ad uisum, auditio ad auditum refertur. Contrà moueri secundum id, quod natura tributum sit, id esse distrahi & remoueri ab ea substantia, ex qua mouetur, ex quo & pernicies & exitium sequitur. Item actiones momento æduntur, perficiunturq; uisio, auditio, intellectio. Motus attensionem porrectionemq; temporis exigit. Est enim motus inchoatio & rudimentum actus, quippe qui absolutione careat atq; instabilis sit, necunquam in uno fixus, nõ in loco si per locum agatur, non in magnitudine si super quantitatem sit, non in substantia si secundum substantiam fiat, qualis fluminibus & uento. Nam cœlestia corpora propterea incorrupta sunt, quia per locum nõ secundum substantiam mouentur, ita eorũ natura semper eadem est: in alio tamen atque in alio situ semper uidentur. Quod si id quod nos actionem sensuum appellamus, motum tu uocari contenderis, de nomine nihil contraibo: licet enim omnibus uocabula arbitratu suo interpretari & fingere, & generibus abuti specierũ loco. Species porrò actionis est motus. nam si motus est, actio est: si actio est, non item sequitur, ut motus sit. atque hoc sæpissime usurpatum à Platone cõperio. Quãobrem de uoce nullum nobis certamen est, de rebus summa dissentio. Nihil enim tam distat ab aliquo, quàm inter se actus perfectus & imperfectus. Verum ij qui moueri animam suspicati sunt, ipsam quidem animam per se moueri nunquam, opinor, conspexerunt, sed quom animal moueri uiderent, dixerunt animam esse primam, quæ moueretur. Cõtingebat autem hoc illos credere argumento plurimarũ rerũ, quod sub conspectum cadebat: ferè enim nihil mouet, quod non cõtraq; moueri cernatur. Porrò si idcirco mouetur anima, quia causa motus est corpori, sequitur etiam ut quiescere debeat, quia causa status & quietis est corpori. Non ergo plus potest ad animam motus pertinere, quàm quies. Ex quibus cõcluditur uim animæ & rationem eius essentiæ in motu contineri non posse: nullum quoq; sempiternũ & incessabilem agitatũ esse, quo se anima moueat, Nam si id esset, ratio cur animalia interim

Corpora cœlestia incorrupta.

quiescerent

quiescerent afferri non posset. Atq; hæc quanquam con 44
tra eorum opinionem dicũtur, qui motus quosdam in-
corporeos animæ somniabant, in Democritum tamen
cõuenire etiam uidentur, qui hanc partem apertius pec-
cat. Nam atomi illæ ex quibus animam cõficit, semper
agitantur, nec unquam cõmittunt, quin alias moueant.
Planè ij qui moueri per locum animã, & mouere subin-
de corpus affirmant, persimile & proximum quiddam
cõmento illi uidentur afferre, cuius Philippus qui mi-
mos scriptitauit, meminit, apud quem legitur machina
torem fabricæ Dedalum ligneolam Venerẽ fecisse, quæ
fusili argento infuso agitaret se, & gestus moueret. Inue
nit huic compendio fabrum confine Democritus. quan
quam meo quidem animo luce ipsa clarius erat uidere
moto animali animam, quæ intus esset, per locum mo-
ueri non posse, sed simul deliberauisset, cõstituissetq; ani-
ma ad numen eius tanquam necessarios motus aliàs &
imperatos capescere.

Specialiter contra Timæum, siue Platonem. Cap. XX

Videri potest etiã Timæus de anima loquutus, ut 45
Democritus: nam Timæus & moueri animã di-
cit, & moueri itidẽ corpus. Cum enim anima fer-
ruminata & addicta sit corpori, constitutaq; interius ex
elementis, demũ diuisa per harmonicos numeros, suo
motu rapere corpus dicit, ipsa uno motu qui sit in orbẽ
moueri. Sanè dubitari non potest Platonem ex ijs Dialo
gis quos scriptos reliquit, animam esse corpus putasse,
alioquin nec Aristoteles cõtra Platonem inuehitur, sed
contra Timæum, qui siue corpus esse circulum credide-
rit, siue quomodo corpus esse nõ crediderit, crederet, ita
tamen ei appellare collibuerit, certe reddere rationẽ de-
buit, aut cur ita sentiret, aut cur nomine abuteretur, præ-
sertim quũ non sit æquũ in altissimis philosophiæ quæ-
stionibus aliud sentire, aliud dicere. Cum enim semper
digna res homine est, ne à mente uerba dissentiant, tum
id maxime in rebus obscuris & creperis obseruandum,
quo ea quæ suopte ingenio remota & cõdita uideantur,
uerbis illustribus, & quammaxime potest, declarãtibus

uendicētur à tenebris. Præcipue uero id à nobis exigen-
dum exquisitius est, qui neq; animam, neq; multo magis
mentem esse corpus concedimus. Tractanda uero no-
bis eorum opinio accuratissime & religiose etiam uide-
batur, qui omnia hæc quæ sub aspectum & oculos reci-
dunt, & subiecta sunt nobis, ab anima respuūt, diuinam
quandam & cœlestem naturam adhibēt, æque animus
atq; mens sit. Probabilis mehercle & ratione nixa senten
tia. Nam apud Platonem uehiculum illud rarū ac splen
didum nihil aliud, quàm ingeniū è quo animus constet,
ostendit. Apud Aristotelem quoq; naturam quandā ani
mæ tributam inuenias, quæ quinto corpori proportio-
ne respondeat, quā & ad omnes animaliū animas perti-
nere censuit. Certe supinas illas opiniones, quæ animā
aut ignem, aut aquā faciūt, aut sanguinem, aut atomos
rotundas & leues, incessere aut impellere nulla laus est;
quia in id quiuis ingenio utcunq; pingui atq; tardo, ne-
dum Aristoteles uir tantus diligentia & doctrina, suffe-
cerit. Proinde si Aristoteles, qui sententiā uetustissimam
& grauissimam, & proxime accedentē ad uerum, repre-
hensurus taxaturusq; erat, illustrem in philosophia per-
sonam citauit, cui & Plato dialogos suos ascripserit, ne-
mo ei tanquam male animato in Timæū, aut in Plato-
nem iure succenseat. Fere enim tota eius oratio nō in ho
minum, sed in cōfutatione opinionum uersatur: & si ex
ijs quæ scripserint, suspicari licebat, id se quod scriberēt
& sentire, ut cum meminit & repetit Plato ea, quorum
author Timæus ferebatur: Opifex, inquit, animę deus,
46 quomodo illam creauisset rectā. Postea conuertit & de-
flexit in circulū, mox quia directio prior in latitudinem
diffundebat, medio dorso circulum dissecuit, qui in duos
duplici nexu serieq; dehisceret, unus qui ambiret exte-
rius, alter qui interius haberetur. Eum qui intus esset, rur
sum cōminuit, & circulauit in septem, propterq; hoc tor
queri cœlū, inquit, atq; in orbem moueri oportuit, quia
47 circulus esse anima probaretur. Iam consonantes quo-
que & uarios cantus cieri motu, quia ipsa & anima, quæ
cœlum moueret intentione quadam consonantiam nu-
merorum

merorum, uelut in fidibus quæ harmonia dicitur, distin=
gui cõstareq́ crederent. Duas enim rationes haberi, qui=
bus anima in collationes & proportiones musicas diui=
di oporteret. Primam ut ipsa concentus illius sensum si=
bi haberet, sibiq́ possident. Alterã ut per hoc cœlo emo
dulatos & cõsonantes motus afferret. Sanè primo loco
id reprehendimus, quòd animã magnitudinem faciũt,
tanto grauius quòd de rationali loquũtur. Nam animã
mundi talem esse Timæus uult, qualis est sola nudaq́
mens, nullis ut uiribus alijs, sensu, appetitione, irascẽtia
ei sit opus, quas cæteræ animaliũ animæ ad dijs secũda=
rijs post intextas accumulatasq́ obtinent. Eo fit, ut po=
testates hoc genus in orbem moueri nõ dicantur. Nam
sensus per directũ foras profertur, similiter & appetitus.
Horũ igitur rationem, qui animam aut mentem esse ma
gnitudinẽ uolunt, siue circulum, siue globum intelligãt,
aliquot de causis improbamus: primũ quòd magnitu=
do omnis continua est, & quia cõtinua etiã una: & quòd
eius particulæ in cõmunem terminum finiũt, in eoq́ co
pulantur. Intellectus alio genere unus, alio cõmunis est.
si modo cõtinuus dici aliqua ratione potest (nam de se=
quentibus libris probabitur, quomodo idem sit intelle=
ctus & intelligẽtia. de intellectu agente nunc loquor) eo
modo quo continua est intelligentia, eodem cõtinuum
esse intellectum oportet. Sed intelligentia idem est quòd
intelligibile. Intelligibilia porrò una sunt, propterea qđ
consequuutur se, ut numeri non ut magnitudo. Quom
enim hęc post illud intelligo, tum distincti & discreti sunt
actus, nec attinentur, sed deincipes & cõsequentes sunt,
ut numeri. Aliquando & plures actus in unum aliquem
desinunt, ut in conclusionem propositiones & sumpta.
Non ergo uni sunt actu, quia aut cõtinui sint, aut ad unũ
terminũ copulentur, sed eo modo quo dixi. Si itaq́ intel
ligibilia & actus intelligendi hac tantũ forma unitatem
habent, sequens est, ut intellectus quoq́ hac tantum for
ma sit unus: siue ita, ut omnino careat partibus, qualis
definitio primorum principiorũ habetur: siue ita, ut non
quemadmodum magnitudo, cõtinuus sit, sed quemad=

modum numeri, qui per ordinem quendam ac seriem digerantur, ut si unitatem primo loco constituas, deinceps binarium, tum deinde ternarium. Pręterea siue ille Timæus, siue Pythagoras fuerit, indigna planè authore suo sententia est, intellectum & mentem dimensum, & magnitudinem dicere. Nam quo pacto intelligat intellectus, si magnitudo est, præsertim quom ei, ut putat Timæus, opus sit contactu, prætereq; accessu & propinquatione quadam ad res, quas apprehensura percepturaq; sit. Aut enim singulis partibus cõtingit, quibus rem totam intelligit: aut non singulis partibus, sed toto curuamine circuli: aut singulæ partes intellectus singulas partes rei, & totus totam tangit, & tangendo intelligit. Si primum, id est, si singulis partibus tangendo rem totam intelligit, quom partes huiusmodi necesse sit, aut puncta, aut magnitudines statui (si modo partes rei appellandæ sunt pũcta) Si pũcta, cum hæc innumerabilia in quaq; re infinitaq; habeantur, cumq; omne infinitum impercursile sit, nihil unquam intelliget: si magnitudinem, id est, si partes illæ quæ tangunt rem dimensu aliquo, & magnitudine diffunduntur, fiet ut sæpe, imò ut infinities rem unam intelligat, quod tamen satis sit semel intelligi. Nec enim bene fit semper, quod sæpe fit, nec idem est bene quod sæpe. Nam uerum haberi inueniriq; potest, etiam si semel intenderis. Si ergo sufficit, quãlibet ex particulis tangere, quid est opus motu, aut amplitudine aliqua? Id enim ad cuius constitutionem absolutionemque nullus est usus magnitudinis, suapte natura expers magnitudinis esse debet, etiam si diuidi aut distrahi ex accidenti possit. Hæc enim plus habet albedinis, quòd bipedale albũ est, quàm quod pedale: neque tripedale, quàm bipedale, quia amplitudo & mensus ad essentiam & substantiam qualitatum nihil pertinet, sed albedo quatenus albedo est, indiuidua est, & in re diuidua, id est, in magnitudine continetur. Ita de intellectu eiusq; ui, & potestate sentiendum est, in quo sit circuli illius, & magnitudinis maior minorq; portio. Eodem modo intelligunt, nimirum magnitudo superfluit,

Intellectũ nõ esse dimẽsum, aut magnitudinem.

fluit, nec quicquam ad naturam intellectus confert. Eſt
enim natura eius & ſubſtantia ipſe actus. Sic quaſdam
res momento exiſtere, at fieri dicimus, quando ad perfe
ctionem illarum nulla perfunctio temporalis exigitur.
Si ſecundum dixerint, id eſt, nõ ſingulis partibus tange- 48
re, ſed toto curuamine, atque ita intelligere intellectum,
ſciſcitor quæ ratio illos tantum urgebat, ut illum atta-
ctum ad rerum cognitionem neceſſarium dicerent, aut
quemadmodum accidat, ut ex particulis, quæ ipſæ ni-
hil intelligant, conſtet, intelligere tamen poſſe uideatur.
Atqui ſi propter hanc unã cauſam tangit, ut intellectus
intelligat, tangit autem partibus, nonne oportet, ut pri
mum partibus illis intelligat? Quod ſi neutrum horum
placet, pedem referant, & tertium teneant, hoc eſt, ſin-
gulas partes rei à ſingulis partibus intellectus, & totum
à toto contingi. Sed & hoc quoque illa ratio reprehen-
dit: quod ſi ita dicatur, non relinquitur facultas, qua
res indiuiduæ poſſint intelligi. Sunt autem plurima ex
ijs, quæ intelligimus indiuidua. Sed quid hæc tam diſ-
quiſita atq; ſcrupuloſa oratione perſequimur? Quis non
uidet ſi magnitudo intellectus ſit, intelligentia uero tan-
gendo proueniat, fore ut neque per punctos, neque per
magnitudinem omnia poſſint intelligi? Non per pun-
ctum, quia diuiſilia puncto cognoſci nõ poterunt, quan
do impoſſibile eſt, ut indiuiſilia diuiſilibus aliqua pro-
portionis iunctione collationeúe congruant. Non per
magnitudinem, quia quòd diuiſile eſt, ut indiuiſilia co-
gnoſcãtur cauſam habere non poteſt. Alioquin apertiſ-
ſimum eſt utrunque genus ab intellectu cognoſci. Qua-
re fit, ut neque magnitudo eſſe poſſit, neque opus ei ſit
ad res intelligendas tactu, ſed alia proculdubio natura
eſt eius præſtantior aliquanto, atque diuinior, ab omni
amplitudine & menſu corporeo libera: atque indiuidua
quidem comprehendit, quia & ipſe indiuiduus eſt, & ex-
pers magnitudinis. Diuidua uero, quia ui ſua cõtrahit,
& ſequeſtrat: ita ut tanquam induidua poſſint intelligi.
Nam quod hoc uerbo quid ſit rem eſſe ſignifico, id eſt,
rationem & formam ipſe communit, ipſe indiuiduam
& ſimplicem

& simplicem facit, & primæ finitiones ipsæ sunt formæ, quas ille in materia positas à materia primũ exoluit, demum intelligit. Sed ne quis angulus relinquatur, in quẽ illi se cõdant: dicat enim aliquis, Non agnoscũt hoc Platonici, nec intellectũ esse circulum & magnitudinem putant, sed dissimulare non possunt. Qui enim intellectum intelligere circũactu fatentur, statim concedant intellectum esse circulum & magnitudinem oportere. Si enim aliter intelligant, quàm circũactu, cur tam temere orbicularem motũ intellectui asciscunt? Si uero circumactu, quod & prædicant, nõ potest uideri non circulus & magnitudo, quæ ita feratur, quãdo præsertim hoc cõsilium deo fuisse testãtur cum circinaret, id est, cum de recto in circulũ reformaret, quod nõ aliter ei accidere intelligentia poterat. Itaq; necessariũ est hæc quæ attulimus incõmoda suscipi ab ijs, quibus id de intellectu uidetur. Aut enim pũcto intelligere illũ oporteret, aut per magnitudinem. Si pũcto, diuidua & sectilia nõ cognoscet: si per magnitudinem, diuidua non attinget, sed & circũactus ille quomodo sit perpetuus, intelligẽtia quoq; perpetua sempiternaq; erit. Aut igitur semper intelligit eandem rem, aut conuariat. Si eandẽ, maior ei cum quiete, quàm cum motu cognatio est. Si conuariat, quomodo id tueberis, si circũactus & conuersio semper est una. Præterea intelligentia, aut nunquam aut aliquando perficiet. Si perficiet, cessabit motus: si nũquam perficiet, nũquam etiam intellexisse uidebitur. At nonne omnes intelligentiæ certi sunt fines? siue illa in actione & usu uersetur, siue in cogitatione & cõspectione sola consistat. Actiua omnis ad aliud pertinet & alterius gratia est, eóque habetur extremum. Spectatiua quoq; ultimum inuenit, quoniam eisdem illis rationibus se terminauit, quibus in cõtemplando speculãdoq; utitur. Ratio omnis aut definitio, aut demonstratio est. Omnis definitio cõclusa finitaq; est, nulla demõstratio potest infinitam progressionem habere, quia neq; reflectitur, neque propositiones semel assumptas retractat. Omnis sciẽtia similis directo incessui est.

Item

Item contra eundem. Cap. XXI

PRorſus uidetur motus ſi habetur in animo potius 49
haberi cõtra naturam, quippe qui actionibus eius obſtrepat, impedimentumq́ & remoram afferat. Eſt enim opus mentis quieti, quàm agitationi ſimilius: neque intelligentia modo ſimplicium terminorum, ſed etiam ea, quæ ad rationẽ ſyllogiſmi pertinet, ſtatum potius quendã præ ſe fert, & conſiſtentiam in concluſione, quàm tranſitum & receſſum illius quod demonſtratur. Hac de cauſa abſtemi purgatius, & uibratius, quàm temulenti cognoſcũt. Item ſilentio noctis quàm interdiu corpore inoffenſo quàm cõturbato, ſenecta ætate quàm iuuenta, quia iuuenum corpora plurifario motu interæſtuant. Motus igitur abiunctior alieniorq́ eſt ab animæ natura, quàm ſtatus. Quare neq; beatũ poteſt neq; perpetuum dici, quod ægre & cum labore fit: uiolentũ & coactum intelligere, quicquid contra naturam alicui eſt. Qui motum eſſe ſubſtantiam animæ putant, neceſſe eſt fateantur ſubſtantiã animæ officere, & fraudi eſſe actionibus & functionibus animæ. Præterea, ſi motus pro eſſentia intellectui eſt, quomodo intelliget res, quæ motu & materia uacent? Hæc autem ratio contra nos recurrere non poteſt. quamuis enim immobilem eſſe intellectũ dicamus, afferre tamen poſſumus, quemadmodum ea quoq; quæ in motu habeantur, intelligat. Nec enim intelligit quatenus mouentur, ſed quatenus eandem formam & ſpeciem obtinent: nec ſecundũ naturam, ſed ſecundum formam intelligit, etiamſi res innexam materiam habeant. Sed quæras ecquid ipſum motum intelligat? Intelligit hercules, ſed eodẽ modo, quo cætera, quia ſcilicet formã ipſam & rationẽ motus intelligit, ut cum motũ talem aut talem actum eſſe declarat. At ij qui motum eſſe ſubſtantiam animi arbitrãtur, difficile poſſunt monſtrare rationem qua immobilia ſub perceptionem animi ueniant. Deinde nonne laborioſiſſima res eſſe uidetur animam detineri, arceriq́ corpore, tanquam neruis & uinculis, cum ſoluta corpore, & beatior ſit futura, & ſuis opibus uti liberius & uegetius poſſit? Iam hęc no-

xia fugiendaq; animæ cōiunctio uideatur, si locupletius
ei sit expediri & migrare de uita: Ita præclare agi ac deci
di cum anima, si ei quãocyssime missio contigat & com=
meatus à corpore. Quæ sententia plerisq; quũ ueteribus
50 placuit, tum etiam hoc æui probatur. Porrò in plenum,
qui hoc dicant, non uident se animas animalium, quàm
hominũ præstantiores esse facturos, si illæ possunt à cor=
pore ablegari exoluiq;, humana non potest. Sed & cau=
sa ea propter quam statuũt animam in circulum moue=
ri, quantũ coniectare licet de ijs quæ disserunt, delitescit
adhuc in obscuroq; est. Nam si uerba & scripta eorũ at=
tendas originalis animæ substãtia non est orbis, sed quę
prius in rectam lineam formata erat, reuocata ad incu=
dem est, & in circulum contorta. Ita prior ac potior ani=
mæ natura directio, quàm circulus fuerit (quasi enim ex
accidenti atq; extrinsecus circulata est) nō ut esse incipe=
ret anima, quippe quæ iam extabat & confirmationē ha
bebat, sed ut agere consonantes motus posset. Alioquin
& illud peccant præposterũ, quòd corpori tribuunt cau
sam motuum animæ, nō animæ motuum corporis. Sed
in eo quoque laudandus Timæus uidetur, quòd facile
passus est desiderari à nobis rationē, cur animæ uberius
& præclarius esset moueri, quàm quiescere: aut moueri
hoc genere, quàm illo. Atqui hoc maxime in operibus
adeò quærendum prodendumq; est.

Animam non immigrare cuilibet corpori contra antiquos,
qui nihil de corpore dixerunt. Cap. XXII

51 IN eo quoq; & Timæũ & plurimos qui de anima scri
pserunt, coarguendos puto, quòd quom annecterēt
animam corpori, in eoq; collocarent, nihil ultra pro=
gressi sunt, miro in reliqua silentio, quæ ad cōmentatio=
nem istam maxime pertinerēt. Nam nec quemadmodũ
affectũ dispositumq; esse corpus animandũ debeat, nec
quæ cognatio inter corpus & animã habeatur unquã di
xerunt. Non enim omnibus omnia pari filo cōueniunt,
neq; coaptari sociariue singulas singulis possunt: neque
quodq; & utcũq; fors tulit, in quodq; agit, & utcũq; fors
tulit; neq; itē temere accipit, aut patitur à quolibet quod=
libet

libet. Demũ nũquam agit hoc, illud patitur, si nulla communio aut cõgruentia naturæ sit eius quæ agat, cum ea quæ patitur, ex quibus uicissim admotis iũctisq;, unum opus opera communi proueniat. Ex ijs uero quæ casu interueniunt, id est, quæ aliter cadunt atque casura sunt per naturam, nullum munus idem duobus efficitur (uerbi gratia) ex lapide & arbore, aut ex arbore & homine. quamobrem ferè ueteres comperias in demonstranda qualis sit animæ uis naturaq; laborasse. De ratione cor- 15
poris, ne literam quidẽ ullam in eorũ scriptis inuenias, ceu indifferens ac translatitia cuicũq; corpori immigraret: id quod ridendæ illæ à Pythagora fabulæ cõtinent, quas quom author ille ad ciuilem aliquem usum confinxisset, quidam physice interpretari uidentur, rati occurrentem incidentemq; animam in incidens & occurrens corpus intrare. Sed qui istud portentum asserere poterant? uiderent singulis animalibus, imò & singulis corporibus animalium propriam formam & peculiarem adiunctam: intelligerent quantum discrimen inter corpus equi uermisq; esset: haberetur quantum inter pulicis & hominis interesset: scirent se qui putarent in quodcunque uti accidisset incurrissetq; corpus, posse quamlibet animam condi. ueluti si ita cõtingat elephantis animam in culicis corpus, perinde dicere ac si in fistulis textoriam recipi diceret, aut fabricam in pectẽn, & radiũ. Iam si artium ea esset natura, ut in suis instrumentis habitare, atq; in ea ingredi sua sponte possent, utique tibicinum in tibias non in lyram intraret, lyricinium in lyras non in tibias transiret. Igitur & animas in suum aliquod ac proprium corpus (si suum animæ instrumentum est corpus) diuertere oportebit. Dixi diuertere, imò non diuertit, sed fabricatur architectaturq; conueniens sibi acc õmodatumq; instrumentũ, deformat ipsa sibi & pręparat domicilium, nõ deformatũ ante & præparatum, demum subit. Non enim quemadmodũ cithara dedolatur prius & conditur, tum demũ adhibetur ad musicam, ita & corpus ornatur ante instruiturq;, mox animæ sumendum offert. Quale igitur singulis animis corpus instru-

portio, earumq́ ex confusione & collatione profecta com
positio, anima neq; cōpositio est, neq; proportio. Itē anis
ma substantia est, harmonia non est substantia. Item anis
ma corpus mouet, harmonia non mouet instrumēta, sed
his pręsens præstoq́ est. Musicus ipse est qui mouet ad cō 56
cordiam & consonantiā chordas. Quamobrem aliam das
ri animā oportebit, quæ concordiam illam harmoniamq́
faciat. Sed perurgebimus hinc infestius si quęremus, quēs
admodum accommodari possit harmonia ulla ad opera
functionesq́ animæ, aut ad affectiones, qualis nam hars
moniæ sit sentire, audire, uidere? qualis amare, qualis os
disse, qualis lætari, qualis ægrescere? Ac harmoniæ quidē 57
uerbum nō simplici ratione dictum uidetur. Nam primus *Harmoniæ*
eius significatus ab organicis & coaptione magnitudinū *significatus.*
est profectus, quæ situm & motum haberent. Quom enim
ita inuicem duæ amplitudines collocantur, ut nihil eiusdē
generis interibi habeatur, tunc optime coaptatæ & cons
nexæ dicūtur. Connexio autem & coaptatio hæc harmo
nia uocatur, ut ligna, lapides, & quæcunq; e naturalibus
inter se artificioso applicitu cōmittuntur atq; iunguntur.
Ex hoc initio nomē illud in alias res per similitudinem fle
xum deriuatumq́ est, ut ea quoq; harmonicè coaptata di
camus, quæ ratione aliqua inuicē sociata & coita uideans
tur: ita ut concorditer in unum cōsentiant atq; conspirent,
nihilq́ intercapedinis suspensiúe pateat hietue, nihil pros
mineat, nihil in recessu umbraq́ obsolescat, nihil subsuls
tet, nulla sit sine usu suo & optima ratione proportio. Hęc
quom fuerint (ut dixi) connexa & aptata cuicunq; mates
riæ acciderint, dicentur. Quemadmodū musicos subcens
tus tunc optime concordare & congruere dicimus, quom
nulla intermedia ratio est, quæ modulatiorem facere con
sonantiam possit. Ex his duabus harmoniæ formis utram
facimus animam? Primam non possumus. quomodo ils
la appositionem & compositionem requirat? qualis est
ossis ad os, aut ossis ad neruum. Ridiculum est huiusmodi
harmoniam pertinere ad animū, aut sensum putare. Ses 58
cunda etiam forma defendi non potest, uidelicet talē hars
moniam esse animā, qualis nascitur ex collatione & pros

portione mixtorũ. Alioquin ſi ita ſit, ex alia atq; alia partium mixtione, alia utiq; anima diſſultaret, ita fieret ut ſinguli multas animas mutare poſſe uiderẽtur. Atq; hoc idẽ

59 *Contra Empedoclem.* requirere de Empedocle ſolemus, qui ſingulas corporis partes cenſet propriam mixtionem & proportionẽ ſuam habere: aliam carni, aliam uiſceri, aliam neruo, aliam oſſi adiunctam. Quæro igitur huiuſmodi proportionem animã putet eſſe, nec ne. Si putat, quom multæ ſint proportiones, ſequitur multas quoque animas in eodem corpore futuras. Si non putat, quęramus an aliud eſſe animam præter proportionem uelit, quæ demũ membris proportione ſua aſtrictis, totoq; corpori accidat. Item an amicitia illa cui primatũ detulit, cauſa ſit fortuitæ & temerariæ mixtionis, an alicuius certa proportione quæ cõſtet. Illud quoq; doceri uelimus, utrum ille idẽ amor proportio ipſe ſit, an extra proportionem aliud.

Declaratio exactior opinionis animam eſſe harmoniam aſſerentis. *Caput* XXIIII.

60 *Animam eſſe harmoniam probabile uideri.* EX his igiť quæ dicta hic ſunt, & quæ alio loco ab alijs afferuntur, intelligi datur eos qui animam eſſe intentionem quandã & harmoniã in corpore arbitrantur, ut non proxime ad ueritatẽ accedant, tamen non temere admodũ deerrare. Nam quemadmodũ initio quoq; pręfati ſumus, opinio hæc impendio probabilis & ueriſimilis uidetur. Primũ, quia ſi anima ſit alia quędã res, quàm ipſa compago temperaturaq; corporis, quo ſoluta cõpagine exoluitur & interit anima: idem contrario ordine ſi agas, probari uidetur, ſi anima non ſit illa proportio, cur anima abeunte, ſtatim cõpago & miſtio ſoluitur, quam corporis harmoniam uocãt. Si ergo miſtione corrupta occidit anima, aut cõmigrante anima diſſipatio miſtionis & exitiũ ſequitur, profecto duæ illæ res nõ uidentur longe diſtare. Dices animã non corrumpi miſtione corrupta, ſed uitã illam, quã dedit anima corpori. nam animã eſſe abiunctã à corpore, uitamq; animantibus inſpirare atq; influere deforis eo modo quo ſol, quanq̃ remotus ab aẽre, tamen aẽri lumen præſtat. Ego uero primũ illud demiror eorũ qui hoc audent dicere, quòd arbitrantur exempla uim probationum

Harmonia corporis.

tionum habere, quũ tamen exemplum ad faciendã fidem infirmiſſimũ argumentum ſit. Deinde illud reprehendo, quòd ne efficiunt quidẽ quod uolunt. Sol enim unus quũ ſit, corporibus omnibus ſplendorem ſuum impertit: animam uero unam eſſe quæ animalibus omnibus uitam tribuat, nemo auſit dicere. Alioquin & ſol ipſe quanquã eſt unus, non tamẽ lumen ſuum ęqualiter omnibus exhibet: aliter aërem, aliter aquã, aliter lapidem, aliter lignum, aliter argẽtum colluſtrat. Item aliter color purpureus, aliter uiridis participant lumine. Animã quoq; ſiquis unã contendat eſſe, oportet eodem modo aliter atq; aliter ab animalibus carpi, neq; per animas diſcrimẽ, ſed per uitas habebitur, atq; (ut ita loquar) per animationes. Deinde illá unica anima qualisnam erit? certe qualiſcũq; ſit, ad ſe Ariſtoteles hoc loco pertinere non putat. Ait enim ſe animã illam unicam neq; quærere neq; finire, ſed animam hominis, animã equi, animã bouis, quas ſiue quis uitas animationesq;, ſiue animas appellet, nihil pugnauerit Ariſtoteles. Sed quemadmodũ quum lumen definiret ita: Lumẽ eſt perfectio perſpicui corporis, nõ ipſum ſolem finiebat, ſed rem quæ à ſole prodiret, etiam ſi eadem finitio ipſi ſoli poſſit cõpetere: ita hoc loco animam finiturus, non ad ſingularem illam, quæ tam longe abſit à corpore, cõſyderationem intendit, ſed ad perfectionẽ iunctam quæ organicis corporibus ſua ſingulis ab illa ſingulari tribuiſ, quãuis forte utriq; definitio una cõueniat. Vt enim nihil uetat duas haberi perfectiones perſpicui corporis: quarũ perfectior una ſit ſol, altera imperfectior lumen: ita dici de anima poteſt, nihil obſtare duas eſſe animaliũ formas, quarum una perfectior ſit, ut anima ea quæ foris eſt: altera imperfectior, ut ea quæ intus ad ſingulas pertinet. Hanc igitur animã, quam tu uitam uocas, animam ego nuncupo inſeparabilem & indiuiduam corpori, eoq; diſſipabilem atq; mortalem, non quidem abſolute ſimpliciterq;, ſed eo modo quo lumen in aqua. Atque hoc inter utrunq; conſtat, ſolum de nomine cõtrouerſia eſt, de re enim quid ſentias probe ac dilucide indicas. Animam itaq; illam mũdi unicã atq; uniuerſalem, quæ corporibus præbet, ſiue animam dis

Anima nomen.

Anima mũdi

.1

mere, audere, iraſci, ægreſcere, lætari, ſentire, intelligere dicimus. Quomodo enim res illas omnes uideantur motus eſſe, credere aliquis poſſet, ſaltem talibus motibus animam inſterni ac ſubijci. Hoc autem neceſſe non eſt. Atq; 63
hæc ratio ſiquis ea utaſ, dupliciter reprehendi poteſt. Primum, quòd affectiones illæ nõ ſunt motus: deinde etiam ſi motus eſſe conceſſero, tamẽ animæ motus eſſe non poſſunt, ſed permixtionis & ſummæ, id eſt totius animalis, ita tamen ut proficiſci ab anima uideantur. In ira iudicat animus dignam eſſe rem ſucceſſione uindicationeq;, ſed animalis cor agitatur, & ſanguis qui cordi diffuſus eſt, ſuccenditur inflammaturq;. Si igitur feruor ille & inflãmatio ſanguinis ad animã pertineret, ſola eſſet anima quæ commoueri ſubiraſciq; diceretur. Quom autẽ anima ipſa inflammari aut feruere non poſſit, incorporea (quod eſt dicendum & confitendum) uidetur non animã, ſed animalia eſſe quæ obiraſci & excandeſcere uideantur. Animam uero, quæ de iniuria iudicet: iudiciũ autẽ non eſt motus, ſed quies & tranquillitas potius. Quod de ira dictum eſt, idem de metu probandum. Iudicat anima rem dignã formidine, pars deinde quædam contrahitur corporis, mox frigeſcit conſternaturq;, & (ut poëta inquit) Pallor ſimul occupat ora. Atque hæc plane corporis animati, hoc eſt ipſius animalis affectiones & motus eſſe noſcũtur. Impalleſcere animã aut erubeſcere quis, niſi putitius aut fatuus, dixerit? Eodem modo ſi cognoſcere motus eſt, ad uniuerſum hominem pertinet, non ad ſolam hominis animam. Videtur hæc quoq; particula quædã intus affecta contingere, quæ uicaria ſanguini aut ſpiritui ſit. In perturbationibus autem bifariã corpus mouetur ab anima. Aut eñ *Corpus bifariam moueri per animam.*
partes corporis motu loci mouentur: aut quũ iraſcimur, ſanguis qui quaſi loco excitus proſilit, emicatq;, & quàm reliquæ corporis partes uehementius exardeſcit: aut partes corporis non demigrãt loco, ſed alteraſcunt, ut quum metuimus, extrema corporis pallor friguſq; obſidet. Quę autem quibus in affectibus partes corporis commoueantur, alia inſtitutione nobis agendum eſt. Plane ij qui motus, quorum cauſa eſt anima, ſoli animæ tribuũt, perinde 64

sentiunt, ac si quis animã texere ædificareue diceret. nam & horum motuum causa est anima, habitus & ratio ædificãdi in anima est. Sed quemadmodum opifex & structor ædificat, non ars ipsa ædificandi, & citharœdus pulsat, non musica (quamuis opifex ædificet ex arte, & citharœdus pulset ex musica) ita animus nec misericordia flectit, nec iracundia commouetur, sed homo per animam. Quare homo & nat & lauatur & uescit, non uoluntas aut propositum, quo geruntur hæc omnia. Quom autem dico isthæc per animam fieri, non ita dico ut in anima ipsa sit motus: nam manus & membra sunt quæ accipiunt & sustinent motũ. Sed quom dico hominẽ moueri per animã, id uelim intelligi, motus illos quos anima corpori cõmunicat, aut prodire ab anima, aut ad animam referri. Nam quũ ea quæ extra sunt sensibus accidũt: ita mouet corpus ut rerum quæ ita sentiãtur imagines, adusq; recessum animæ penetrent. Quom enim à corpore ad animã uiæ quædam & foramina pateant, per quæ sensus ad illum, tanq̃ ad arcem ictus & percussiones suas transmittunt, quas ab incidentibus hauserunt: ita maxime fit, ut is quanquã immobilis, incontingibilis, innumerabilisq; est, tamen omnium plagarum quas quinq; nuntij acceperunt æstimator & arbiter sit. Dicimus itaq; per animam fieri tales motus, quia in nobis causa est anima, qua sensus patiantur & feriantur à rebus, & qua deinde huiusmodi uulnera ad se, tanquam ad iudicem perferantur. Nam simul immortua instrumẽta sunt, pelli non possunt. Contra recordatio reminiscentiaue non ad animã, sed ab anima proficiscitur. quo enim sensus finit deponitq;, inde initiũ accipit memoria. Proinde illa prõptis de thesauro suo rerũ quasi simulachris primũ, deinde repetitis atq; retractatis ita reminiscit. Hac igitur ratione quòd animus quũ reminisci uult, producit & promit res, quarũ uestigia & notas in se tanquã in thesauros condiderat, ab eo prodire & oriri memoria dicitur. Quòd si quis dicat imagines & species illitas impressasq; animo quieti propiores esse quàm motui, nihil interest utiq; quantũ ad locum hunc attinet: quia interim eius, cuius memoriam cõsequimur, sine aliqua perturbatione meminimus.

Hominẽ per animam moueri.

Per animam quomodo motus fiant.

Reminiscẽtia & memoria.

meminimus. Interim est quũ nos recordatio ipsa commoueat, ut sæpe quum admissum à nobis aliquid fœde aut dictum superbe recolimus memoria, rubor sequitur, quomodo formidolosum & terrificũ horror ac tremor. Sed & ambulando quoque & disputando sępenumero nobis alicuius rei uenit in mentem. Verum ambulare, disputare, perhorrescere, erubescere apertissime motus sunt. at iudicare, sentire, comprehendere, cõtemplari nullo pacto sunt motus: aut si sunt, nõ sunt eodem iure cum cæteris, sed functiones & actus animæ appellantur. Quòd si hæc quoque nominare motus placeat, de uocabulo (ut prædixi) nec pugnandum, nec magnopere accurandũ est. Illud statuendũ, ut si actiones illæ nuncupandæ sint motus, diuerso utique à reliquis motibus genere censeantur, quod & ipse nobis Aristoteles præcipit. Hoc (inquit) pati aut alterari nõ est considerare, speculari, condiscere, quia inspeculando & condiscendo perficimur. Aut si est, oportet aliud genus plagæ & alterationis intelligi. Et iterum, Is (inquit) qui de potentia in actũ scientiæ confert ab eo qui actu sit sciens, aut nihil patitur, aut duas esse alterandi rationes putandũ est. Rursus in libro tertio: Videtur (inquit) sensile ipsum de potestate sensum in actum prouehere trãsferreque. Nec enim patitur quicquã ut alteratur sensus, quum ita transfertur, quo fit ut hæc alia motus specie contineri dicantur. Nam motus imperfectæ rei actus est, hic aũt & simpliciter actus uidetur, & actus rei perfectæ. diuersum igit̃ credi atque alienum ab illo bene est. Ex ijs uerbis liquet clarissime eum, qui proprie appelletur motus, nõ esse actu simpliciter, atque ita aliud genus haberi quo patiantur & moueant̃ sensus. Ita illud apparet, iam non in eo pugnandũ, ut anima omnino non moueatur, sed in eo ut corporeis motibus moueri non possit. Atque hæc ad hunc modum exposita nõ est impendio arduum nosse, quanquam neque admodum facile. Si enim putandum est, ut quemadmodũ gladius incidit per aciem, & sphęra uoluit̃ per figurã, nec tamen incidit acies nec figura uoluitur: ita & homo quanquam per animã irascit̃, non tamẽ anima hominis irascat̃, certe tam pręclarã & nobilẽ naturã uidemur plus æquo deijcere, quamque cum tam

Actionum quædã motus, & quædam non.

humili genere accidentiũ conferamus. Cæterum tametsi anima uno eo persimilis accidentibus uideaꝛ, tamen magna ex parte reperiꝛ absimilis. Globus neq; ipsum se conuertit, neq; simul diuersis conuersionibus agi potest. Gladius quoq; neq; per se accidit, neq; multas simul aut uarias cæsuras exercet. At anima ipsa fons est motus, ipsa præbet initiũ, ipsa procurat, ipsa se de motu uno ad aliũ refert, ipsa per se transitionẽ hanc facit. Dicitur autẽ transitiones facere mutareq; anima nõ illo quo corpora genere, in quibus nomina illa motũ corporalem designant, qui non nisi tẽpore possit absolui, & continuus habeatur, & qui de aliquo imperfecto ad perfectũ institutus sit. In anima uero omnes mutationes momẽtariæ disiunctæq; sunt, nec pedetentim ac tractim, sed statim, & uniuersim de potentia in actũ promotę, ut uisio quæ à cãdidis ad nigra, ab his ad rubida, à quibus ad uiridia conferaꝛ. Sed utcũq; ista se habẽt queãdmodũ dixi, haud multũ difficilia exploratu uidenꝛ.

Animã transitiones facere & mutare.

Vtrum anima intelligendo, contemplandoq; moueatur, & dubitationes super uerbis illis Aristotelis, ubi dicit, Intellectus nobis ut substantiam quandam accidere. Caput XXV.

65 EA uero quæ de intelligentia afferuntur, impensam & diligentiam & attentionem requirũt. Necesse est autem ut uerba ipsa philosophi proponamus, ut sunt, plane nihil ut additũ, imminutũ, inuersumúe sit, claritatis explanationisq; gratia. Nec enim obscura usq; eo sunt, ut intelligi atq; comprehendi non possint. Videtur (inquit) intellectus intus accidere, ut substantia quædã, nec aboleri aut corrumpi, alioquin maxime aboleretur ab ea inualentia quæ senectuti contingit. Nunc uero accidit cõtra id quod in sensorijs est uidere. Si enim accipere posset senex oculũ iuuenis, contueretur ut iuuenis. Quare senectus nõ eo uenit, quòd aliqd anima ipsa perpessa sit, sed eo quòd illud, in quo anima continetur, oblæsum est, quemadmodum ebrietas atq; morbus. Intelligentia quoq; & cõtemplatio uanescit obsolescitúe interiore quadã parte lacessita & corrupta: ipsum per se impatibile est. cognoscere uero, amare, odisse, non illius affectiones sunt, sed continentis. Quapropter continentę corrupto, neq; meminit, neq; amat,

Senectus cur

Intelligentia.

amat, quia non erant illius hæc, sed cõmunis, id est permi stionis & summæ, quod iam est corruptũ. Intellectus porro quiddam fortasse diuinius est & impatibile. In his uerbis primũ continuatio & series ipsa sermonis dubitationẽ habet. quũ enim id ageret, atq; hic uellet addicere, ne moueri animus uideretur, nihil attinebat hac intentione, intellectum dicere substantiam esse quandã, quæ intus accideret, nec aboletur. Nec erat ratio quamobrem hoc loco de immortalitate animæ disputaret, quia neq; de reliqua, anima utrum mortalis esset, hac parte agitabatur, sed solum illud in quæstione erat, moueri ne, an non moueri intellectus posset. Deinde in eo quoq; uerba illa calumniã subsistunt, quòd ratio qua intellectus incorruptus & immortalis asseritur, uidetur idem in sensu pollere, atque ita illum quoq; ab interitu uendicare: imò uero si diligenter aduertas, fere hoc egisse Aristotelem cõperies, ut sensum quoq; esse immortalẽ ostenderet. Si aboleri (inquit) intellectus posset, maxime id ab inualentia futurũ, quæ in senectute contingeret. Nunc uero accidit contra id, quod in sensorijs cernitur. Nam si uti posset senex oculo iuuenis, uideret ut iuuenis. Ex quibus uerbis talis ratio nectitur. Quẽadmodum sensus non patitur laborantibus senio, & fatiscentibus instrumẽtis, ita neq; intellectũ pati interiore illo affecto collabefactoq;. Neq; in sensu solo perstat, sed progreditur ultra. Quare (inquit) senectus nõ eo fit, quòd anima quicq̃ sit passa, sed eo quòd illud in quo anima cõtinetur, lacessitum oblæsumq; est, quemadmodũ temulentia & ægrotatio. Hoc si est ita uegetatrix anima eodẽ modo quo mens, impatibilis efficit, proindeq; immortalis. Tertio subit quærere, quale nam instrumentũ illud sit, quod tametsi interius corrumpatur, intellectum tamen impatibilem permansurũ dicat. Item qui possit similitudinem aut proportionẽ habere cum corporalibus instrumentis: iam utrum illud homini tantũ, an alijs quoq; animalibus habeat. Age uero si latentiore aliquo interioreq; instrumento intellectus utatur, quærenda ratio est, cur non cõueniat animã sensualem separatã ab instrumentis putare. Non enim ad cõstituendam differentiam sufficit dicere intelle-

Intellectũ immortalẽ esse.

66

ctum instrumento interiore uti & condito sensum exteriore & prompto. Quia uero Aristoteles modo uerbū hoc intelligere, modo illud cognoscere usurpat, sit noscenti hæc studium scire quid intersit, an Intelligere, est simplices terminos reprehendere: Cognoscere, terminos complexos, iungere aut diuidere? Tum quoq; succedit quæstio, utra prçstantior uirtus, ea ne quæ appellationes simplices percipit, an ea quæ perceptas ad complexū coniunctionémq; reuocat. Videri posset alicui posterior hæc maiore ui esse argumento de artibus capto. Nam simplicia cognoscere, ligna & lapides, nullius est artis, sed connectere & componere. tamen cōtrarium est, quod neq; difficile demonstratur. Nam quum in complexu modo ueritas, modo falsitas uersetur, intelligere non nisi uere possumus, cognoscere etiam false. Præterea intelligere est tanq̄ amplecti & attingere rem, quam intelligas. Cognoscere est tanq̄ circuire, lustrare rem & circūspicere, nec accedere. Eoq; imbecillitas quædā intentionis mōstratur, qualis differentia inter clariores oculos hebetioresq; habet. Hæc sunt quæ de uerbis illis uocari possunt in dubiū. Defensiones solutionesq; in aliud tēpus differre cōmodius est, quo se quoq; nobilissimus philosophus ad pleniorē discussionē sustinet ac reseruat. Nā hoc loco causa discernēdi magis disputādiq; diligentia, quàm cum sentētia aut fiducia decernēdi differuit.

Inter cognoscere & intelligere differentia.

Contra Xenocratem dicentem animam esse numerum seipsum mouentem. Caput XXVII.

67 POst hæc Aristoteles definitionem Xenocratis damnat, neq; de uerbo calumniam farcit, ut Andronicus & Porphyrius taxant, sed plane id contra mentē & sensum Xenocratis, quē ex libris ijs colligas, quos ille de rerum natura perscripsit. In ijs se Xenocrates prodit animam se numerū credere, qui ex unitatibus constet. Hanc igitur illius sententiā Aristoteles inter omnes quæ de anima ferātur, maxime irrationabilem dicit, de qua plurima flagitia consequentur. Prima sunt ea quæ eueniunt, eo q̄d moueri unitatē putat, mox ea præcipua quæ proficiscuntur, eo quòd animā numerum facit. Nam quo pacto possunt intelligi unitates moueri? utrum ex illis aliquæ moueant, aliquæ

ant, aliquæ moueãtur, an omnes & moueant simul & moueantur? Si simul omnes, quomodo quũ indiuiduæ sint, & partibus careant, mouẽdi & motum accipiendi uim habent? Quæ enim simul mouentur & mouent, sectilia & diuidua esse necesse est. Quòd si dixerit aliàs moueri, aliàs mouere: non igitur anima ex omnibus cõstituta conciliataq; erit, sed tantum ex illis mouent. Demũ si unitas mouetur, necesse est alicubi situm positionemq; habeat. At si accesserit unitati situs & positio, punctus fiet. Motus puncti non animal, sed lineam facit. Necessarium uero est unitas quæ in anima sit, situm & positũ habeat, & alicubi sit, nam & anima alicubi est. Itẽ si à numero numerũ aut unitatem demas, existit alia specie numerus, at plãtis & animalibus quibusdã, ut sunt insecta, etiã diuulsis inest uiuacitas pertinax, & animã eadem specie retinẽt. Præterea si unitates animæ sitũ confirmationemq; obtinent, nihil interest animã unitates dicas, an minuta illa corpuscula quę Democritus credidit globulẽta & leuia. Enimuero si quis cõstitueret atomos illas nõ sphæras esse, sed puncta quantitate retenta sola, nihil prohiberet intelligi in illis aliud esse q̃d moueret, aliud quod moueret, sicut in corporibus. Hæc eñ ex magnitudine aut paruitate differentia oritur, hoc est, ut magnis discretio haberi possit mouẽtis & moti, in paruis non possit. Sed si hæc quãta sint, illa non sint, ad hæc id potest pertinere, ad illa non potest, cõcessio dimensu, paruitas nihil obuariat. Iam qui fieri potest, ut anima unitas sit? in quo eñ unitates illæ ab unitatibus alijs differrent? Si enim solo positu atq; motu, iam non unitas, sed puncta cõuenit uocari. Igitur quum omne corpus habeat puncta, uel anteq̃ anima, manifestũ est pũcta animæ eodẽ in loco futura ubi puncta sunt corporis: & quã regionem singula corporis occupant, in eandẽ singula animę immigrabunt, atq; ita nihil uetauerit, quin eodem in loco duo sint puncta. Si duo, cur non & plura, tandẽq; infinita? Nã ea quorũ locus indiuisilis est, etiã in unũ congesta molem nõ attollũt, neq; locũ capaciorẽ requirũt iuncta quàm singula. Dein si numerus punctorũ quæ utcũq; habent in corpore, potest esse anima, cur nõ habẽt animã oĩa corpora?
Item

Item quo pacto à corporibus ſeparabunť diſcedentúe ani
mæ, ſi neq; lineæ à ſuperficiebus, neq; à lineis puncta poſ:
ſunt abiungi. Atq; ij qui ita de anima ſentiunt, primum ui
dentur incidere cõmunem errorem eorũ, qui animã eſſe
corpus penetralium & tenuiſſimarũ partium arbitrantur:
deinde in alium, quem incurrit Democritus, qui animam
ex paruis & rotundis corpuſculis confecit. Ac commune
quidem illud uitium non poſſunt effugere, quod & multi
fortiter conceſſerunt, quos nec ueritum eſt animã confite:
ri corpoream. Atq; ut illi duo corpora eodem in loco con
ſtituunt, ita ij uno puncto coguntur infinita concedere. Il:
73 læ propriæ cum Democrito ruinæ Xenocrati, qui putat
animal à numero unitatum moueri, ut ille à multitudine
ſphærularum putabat. Nam quid intereſt minutas ſphæ:
rulas eſſe cauſam motus, an unitates dicas? ſeu magnæ il
læ ſeu exiguæ ſtatuantur, modo quæ moueantur & mo:
ueant? Igitur qui motum & numerum in definitionẽ ani:
74 mæ conferunt, in huiuſmodi laqueos atq; alios etiã com:
pluſculos inhęrent. Nam neq; ipſam eſſentiam animæ ex
ea definitione uniuerſam colligimus (quod tamen omnis
definitio abſoluta debet præſtare) neq; in accidentiũ noti
ciam uenimus. Atq; hoc quàm uerum ſit, facile animad:
uertes, ſi uerba illa penſaueris. Fac periculum, nuſquã ali
quid de affectionibus, aut de functionibus eius expreſſe:
ris, non quemadmodum cogitet, non qua ratione intelli
gat, non qua ſentiat, non qua lætetur aut doleat, non qua
iraſcatur, timeat, ſperet. Plane eſt, ut aliquando diximus,
adeo non elicere quicquam horum poſſimus, ut ne conij
cere quidem aut diuinare facile ſuppetat, quæ tamen om
nia ſcire & docere illum oportuit.

*Contra Andronicum dicentem Ariſtotelis uerba contra Xe:
nocratem non intelligi.* Caput XXVII.

HActenus attulimus ea quibus Ariſtoteles Xenocra
tis ſententiã impugnat. Nunc quanq̃ alio loco atq;
Andronicus ocio æſtimanda nobis eſſent, quæ delateat Andro
nicus, qui Ariſtotelẽ putat ea ſcripſiſſe, quæ non poſſint in:
telligi: quiq; ea, quæ alij recte atque in tempore dicta iu:
dicant, ipſe aliter neq; recte neq; in tẽpore interpretatur, ui
detur

detur tamē mihi hoc loco saltē necessaria ratio esse, illius uerba cum uerbis philosophi nostri cōferre, ut appareat quāto clariora hęc & probabiliora, quàm illa sint ad sensum Xenocratis percēsendum. Numerum, inquit, uocabant animā ea ratione, quòd nullum animal esset ex singulari & simplici corpore, sed omnia secundum aliquas proportiones & numeros confusis & cōmistis quatuor elementis cōstarent. Fortasse igitur sentiebant eadē ijs, qui animā harmoniā definiunt, præter quàm quòd Xenocraticorū sermo apertior aliquanto & illustrior uidebatur, quod unius uerbi accessione factū est. Nam quom illi numerū animā dicerent, hic non simpliciter numerū, sed eum qui se moueret animā esse mōstrabat, quemadmodū si illi quoq; animam nō simpliciter harmoniā fecissent, sed eam quæ seipsam crearet constitueretq;. Ipsa enim anima est, quæ cōpaginem nectit, quæ coalescentiam cōtinet, quæ proportionem & conciliū quatuor elementorū intemperat. Sed quod dixi Xenocratē putare animam esse numerū ipsum se mouentem, ex libris eius maxime in quinto uolumine de natura sumitur.

Contra eos qui dicunt animam ex elementis esse coalitam. Cap. XXIX

DEinceps Aristoteles, Hæc, inquit, sunt incōmoda 75 eos sequentia, qui tum animā moueri uolūt, tum corpus esse statuūt, siue id tenuissimū omnium, siue maxime incorporeum appellent. Reliquum, inquit, est perpendere, qua ratione à nōnullis dicatur animam ex elementis cōstare. Ac illi quidem statim respondent, 76 ut in rerum noticiam atq; sensum perueniat, atq; ita perueniat, ut rem uti est, ita cognoscat. Sed hercules ne sic quoq; assecuti sunt id cuius gratia hoc finxerunt. Idcirco uolunt animam ex elementis existere, quia rentur similia, non nisi similibus posse cognosci. Certe si sola elementa essent, fortasse aliquid dicere uiderentur, sed plura longe habentur, imò infinita quæ elementa non sint, sed quæ de elementis cōcreta. Esto terram terra, aquam aqua cognoscam, quomodo deum? quomodo hominē? quomodo concretorum innumerabiles formas? sangui 77

nem? carnem? neruos? ossa? uiscus? Equum uero, ecquid equo ullo intra nos collocato dignoscimus. Non enim res cõcretas temere quocũq; modo inciderint, elementa constituũt, sed ratione quadã, atq; proportione seruata, ut de osse Empedocles cecinit: Terra tulit, futes apte cõpacta per amplos. Quadrantem creperæ lucis de partibus octo. Semis mulicebero datus ossa hic cãdida facta. Nulla igitur utilitas animam facere ex elementis, nisi rationes quoq; singularum rerum & cõposituras inesse in anima dixeris. Ad hunc modum possent omnia cognosci similibus. nam & elementa elementis, ex quibus ipsa constaret, & cõcreta concretis dignorarentur. Atq; hoc quam impossibile sit, non est necesse admodum probari. Quis enim dubitauit unquã esse in anima lapidem? hominem? platanũ? item bonũ & non bonũ? Postremo ita omnia, ut nõ rationes rerum, sed ipsæ res in animam recipi diceretur. Iam uero genera & uniuersalia quę in decem principijs cõtinentur, qui poterũt ab anima cognosci, substãtia, quãtitas, qualitas, & reliqua genera? Neq; enim elementa sunt genera, neq; ea quæ ex elemẽtis conflantur, sed maior pars eorũ longissime ab elementis distat, nec elementa rebus existimari potest, qualia sunt ad aliquid facere, pati, moueri, habere. Nam & quantitas quoq; ipsa & qualitas, quanquam potest aliquis dubitare de ijs, non tamen elementa sunt. Genera porrò notiones sunt animi nostri nõ elementa rerum. Sed liberales simus, cõcedamus genera esse elemẽta, illud respondeãt, nunquid ex omnibus generibus cõstare animã probẽt. At nõ uidentur cõmunia omnibus generibus elementa esse, ut homini & factioni & passioni, deinde sequẽtibus dicere, ergo cõstare animã ex sola substantia, aut quomodo quãtitatẽ perceperit. Dices singulorũ generũ elementa quædã esse & principia propria, è quibus anima cõstituatur. At anima substantia est ex principijs quãtitatis, quantitas non substantia nascitur. & ex principijs eorũ, quæ ad aliquid referuntur, relatio oritur, non substantia. Ipsius autẽ facere, pati, moueri, habere, nõne ridiculum sit principia in animo quærere. Si quod impossibile est, potest

Prædicamenta. 78

potest ridiculum dici. Alia igitur ratio inuestigāda est, tum qua res ab anima cognoscantur, tum qua inanima recipi & cōtineri dicātur. Nam ij qui animā ex omnibus rebus sarctā & cōditā uolūt, ut sciat & intelligat omnia, in hos tibicines, atq; in alios uel grauiores offendunt.

Contra Empedoclem dicentem, similia cognosci similibus, & tamen similia à similibus pati non posse. Cap. XXX

CAeterū nōnulli absurdius arbitrantur, qui quom cōstituant similia à similibus pati non posse, concedūt tamen similia similibus oportere cognosci: 79
& deinceps fatentur ipsum cognoscere, intelligere, sentire, nihil aliud esse quàm pati. Demirari quoq; Empedoclis licet, qui terrā terra cognosci putauit, neq; animaduertit eas maxime animalium partes uacuas esse cognitionis & sensus, quæ maxime terrosæ glebulentæq; sint, nerui, ungues, capilli, ossa: quæ tamen si ratio Empedoclis uera esset, similium sui noticiam perceptionemq; habuissent. Item ex singulis elementis anima plus ignora 80
tionis temeritatisq;, quàm cognitionis acciperet. Nam ut illud unum cognoscat unde cōstaret, cæcutiret, & caligaret in cætera. Præterea uidetur Empedocles deum ignoratissimum facere. Quom enim, ut ille inquit, deus, quem sphærum uocat, & concretione, comitioneq; quatuor naturarum extiterit, solo interuentu & procuratione concordiæ in una hac molitione discordia nullas partes habuerit, euenit, ut soli deo ignorabilis discordia sit, quæ ab omnibus animalibus, & quidem mortalibus caducisq; cognoscatur, quando cum ex omnibus constet, in omnia quoq; hoc iuris habet. Demū quamobrem nō sunt animata omnia, si omnia aut elementa, aut ex elementis sunt? Item, cur una res sit anima, si elemēta sunt multa? Quo fit, ut huiusmodi elementa similiora materiæ uideantur esse, quàm formæ. Et præterea esse debeat 81
alia quædā prǽstantior excellentiorq; natura, quæ deformet, quæ tēperet, quæ cogat, quæ certa ratione & cōpagine elemēta cohibeat. Hanc conuenit animā credi non 82
elemēta, aut aliqd quod sit ex elemētis cōcretū. Est enim anima præclarius quiddā & melius. Preclarius autē est

Sphærus ab Emped. deus dictus.

illud quod cõtinet, quàm quod ſpergit, diſſipaturq́. At illi non erubeſcũt ſtructurã mentis referre ad elementa. Sanè id quod locupletiſſimũ atq; optimũ eſt, materiam ſemper & facere & deſcribere dicitur, quẽadmodũ ars. alioquin ratio maxima uidebatur, ut quod pulchritudine & dignitate pollebat, ipſum & antiquiſſimũ, & principaliſſimum, & origo aliĳs crederetur nõ huic elementa.

Veteres neq; de uniuerſa anima, neq; de humana perfecte locutos. Cap. XXXI

83 IN uniuerſum ueteres philoſophi iuſta obiurgatione in eo pulſantur, quod nemo de tota anima adhuc cõmentatus uidetur. Aliĳ uim eius mouẽdi tantum attingunt, aliĳ de ratione percipiendi ſola cognoſcendiq́ diſputãt. Cæteras animæ facultates, aut deſpicatas, aut incognitas habuerũt. Atqui multa erant animalia, quæ tametſi uiuere exploratiſſimũ eſſet, quieſcere tamen ſede ſtabili affixa ſemper & adherẽtia uiderentur. In his anima proculdubio uim mouendi habere non poteſt, cuius non comparet uſus. E duobus igitur alterũ erat neceſſe, aut ut carere anima dicerentur, aut ſi hoc ſubſtinere non poterant, ut cauſam aliquam & rationem afferrent, cur animata quom eſſent, tamẽ uagari & ſedes mutare non poſſent. Vigent illa, ſentiunt, nutricantur, increſcũt, abſolui & à loco demigrare non poſſunt. Atque illis ipſis motibus (auctionẽ dico atq; ſenſum) quãquam mouentur, ut cæteræ animantes, non tamen uis omnis ad animam refertur, ſed exteriora quoque ſuum in id momentum habẽt ad ſenſum, ſenſilia ad nutricationem auctionemq́ alimenta. Atque eius motus qui in loco agitur, dux ſola & princeps eſt anima. Eodem modo uegetabilem animam uidentur negligere, qui ex elementis intellectum & ſenſum moliũtur, quaſi duas uires præcipuas animæ ſolasq́ nouerint. Qualis igitur ea anima eſt qua uiuiſcere dicuntur quæ gignantur è terra? nam neq; ſenſualem, neque intellectualem poſſunt habere, neq; eam quæ mouendi uim obtinet. Verum quibus idem eſſe intellectus & ſenſus placet, ut Democrito, nonne in re apertiſſima & cõpertiſſima uidẽtur errare? Cõſtat & luce clarius

rius est, plurima esse animaliũ genera, quæ sentiendi uim 84
continẽt, intelligendi non cõtinent. Quod siquis hoc quoque gratificetur Anaxagoræ, fateaturq; intellectum inesse in tota animante natura, eumq; certam esse animæ partem, uniuersam uero esse animã, quæ ex omnibus uiribus & partibus conflaretur (Ita enim uidetur sentire qui cecinit: Planta olim uolucerq; fui, popilla, puerq;) Nondum tamen uniuersam animam complectetur, neq; de uiribus omnibus disputabit, neq; de aliqua una perfecte. Eodem recidit, quod in ijs carminibus legitur, quæ ad authorem Orpheum referuntur, ingredi spirabilem animã quæ anhelitu traheret. Vnde igit̃ uiuunt ea quæ non respirant? ut plãtæ, ut insecta, ut cætera id genus animalia imperfecta.

Superfluo uideri aliquibus animã ex utroq; cõtrario cõcretam esse: sufficiat enim alterũ, quia eadẽ ratio pollet in cõtraria. Cap. XXXII.

ILlud quoq; fugit eos, qui animã iccirco ex elementis 58
faciunt, ut res cognoscat, quod necessarium non erat ex omnibus conditam putare, quoniam alterum contrarium abunde sufficere potuisset, tum ad se noscendum, tum ad oppositum. nam de recto æstimamus, quod oblimet. Regula enim in utrunq; iudicio pollet. At obliquum qđ est obstipũq;, neq; sui met neq; recti potest iudex statui.

Animam non esse per omnia corpora inuectam & fusam. Caput XXXIII.

HAbetur & alia præter has quorundam opinio, qui 86
animam dicunt per quatuor elementa, & per naturam rerum omnium inuectam fusamq; æquabiliter omnes mũdi partes uegetare animareq;. Hanc sententiam sequutus Thales, dicebat deorum plena esse omnia, *Thales.*
cui & illud de proximo congruebat: Iouis omnia plena compita & omne forũ. Fortasse uero hoc sit quod & Zenoni uidetur, qui deum meare ac pertinere per omnẽ substantiam censuit. Atq; ita in intellectuali deum esse intellectum, in animali animã, in naturali natutam, in affecta affectionem & habitũ. Forteq; hoc neq; à Platonis dogmate multum abhorret, cuius illa sunt uerba: Quum deus (inquit) animam in medio collocasset, per uniuersum infudit & per omnem globum porrigi iussit, & corpus ei exterius
Zeno. *Plato.*

induit. Habet hæc opinio plurimas & uarias quæstiones. Cur enim si anima per ignem, si per aërem cōmeat, si per cætera elementa, non constituit animal? permista & confusa constituit? præsertim quum præstantiores esse animas simplicium corporum putent. quanq̃ ne hoc quoq; ratione

17 ne ulla comprobant. Cæterum utrinq; urgentur, siue animam fateantur ignem, siue non fateantur. Nam si fatētur sine ratione loquuntur: si non fatentur, sequitur in aliquibus corporibus animā contineri, quæ tamen animata nō sit. Ac uidentur quidem existimare per tota elementa animam esse distributā & sparsam. Verbi gratia: Per aërem totum & per aquam totā ea ratione, quod partes elemen

18 torū omnes eadem natura & specie uisebant. Ergo quū illam aquæ portiunculā quæ in mistionē animaliū decerpitur, animatā esse intuerent, contingebat illos credere in uniuerso elemento haberi cōtinerią; animā. Quemadmodum em̄ partes simplicium corporū, quę ad temperaturā structuramq; animaliū corrogant, efficiūt ut illa ex omnibus elemētis composita & coalita sint: Ita uidere se credūt partes animarū quæ ex singulis elementis carpunt, facere ut animata esse animalia uideantur. Hęc ita si sunt, quemadmodū aëris portio in nobis eiusdem formæ ac naturæ cum elemento uniuerso est: ita & ea pars animæ, quæ in nobis inde tanq̃ bractea desecta est, eadem specie probabitur cum anima uniuersa simpliciū corporū. Iam illi hoc loco laborant & pertinaciter defendunt, nullū esse consortium speciei inter animā elementarē & nostram, sed illam lōge & perfectiorē & immortaliorē haberi. Quod quū dicunt, seipsos coarguunt. amittit enim uim ratio eorū qua utebant, propterea uidelicet uniuersum aërē esse animatū & spirabilē, quod aëris portio, quæ in nobis esset spirabilis animataq; uideret. Vana & cassa ratio, si alia sit animę nostræ natura, alia elemētaris, & alia itē animę cōfirmatio in aëris nostri portione, alia in aëre uniuerso. Aut igit nō est dicendū animas elementorū immortales, & pluris esse q̃ nostras, aut nihil efficiunt, quū nituntur ostendere per totā naturam cōmeare pertinereq; animā, eo quod particulæ ęlementorū, quæ in nobis essent, animatæ uiderentur esse.

Veteres

Veteres de anima nihil bene dixiſſe. *Caput* XXXIIII.

FAcile igiƭ æquis animis apparebit non claruiſſe hac 89
parte philoſophiæ ueteres, nec tam difficilem locũ pulcherrime, aut accuratiſſime pertractaſſe. quãobs rem alia ratio ineunda eſt, quare ab anima res cognoſci dicantur, quum id elementorum concretus præſtare non poſſit. Afferendus eſt etiã alius modus unde nam moueatur anima, ſi omnino neceſſariũ ſit moueri, ſed nec eo motu quo corpora mouenƭ ab anima, neq; demũ eo qui ſit rei in abſolutæ actus, ſed eo fortaſſe q abſolutæ atq; perfectæ.

Cõtra Platonẽ qui partes animæ diſcludebat locis. Cap. XXXV.

DEinde quũ homo per animã ſciat & ſentiat, opines 90
tur, deliberet, iraſcatur, concupiſcat, demũ utcunq; uim appetentẽ exerceat: item quom motu locali animalia per animã moueantur, augeantur, conſtent, imminuantur, ita tamen ut præpoſitũ illud ſit augere conſtareq; ſequens, & accidens collabitaſcere & minui. Quod quidem cõtingit, quum plus diſpendĳ ſit atq; amplius perit, defluit, quàm accẽdat atque eat in corpus. Quum itaq; omnia hæc animæ opera uideantur eſſe, merito dubitari poteſt, quæ nam actionũ illarum diſcretio ſit, utrum tota anima ad functionẽ omnium adhibeatur, & an uniuerſa ea ſentiamus, intelligamus, ſciamus, decernamus, obiraſcamur, concupiſcamus, & reliqua quæ nobis enumerata ſupertus ſunt, & an ex tota anima emanẽt iſta, proficiſcanturq;. Item an uitã actus ex ĳs unus pluresúe faciant, aut omnes, aut nullus, ſed alia cauſa conſtituenda habendaq; ſit. Demũ id quod quæritur tale eſt, utrũ omnes actiones munera, opera, momentaq; animi ab uniuerſo eo fluant, an potius alia pars ſit qua ſentiamus, alia qua ſapiamus, alia qua appetamus. Quod quidem iam Timęus uidetur cenſuiſſe quũ diceret: Alio nos intelligere, alio appetere, alio iraſci. Proindeq; actiones illas ita diſpeſcit, ut primã cerebrũ, id eſt capitis arcem dicat tenere, ſecundã in domicilium cordis deducat, in iecur tertiã ac ſedes abdominis releget. Sed ſi hæc uera ſunt, qua ratione animus contis nebitur ne defluat, quæ illi unitas, quis coalitus fuerit, pręſertim ſi partes tanta intercapedine diſcludantur, qua actiones,

Platonis opinio.

actiones, quarum ad se multæ non pertinent? Quæ res igi
91 tur cohibebit potentias adeo separatas? Certe dici nõ potest corpus esse quod animã cogat aut contineat, quũ potius è contrario corpus contineri ab anima æquum sit, utpote cuius abscessu corpus statim uanescat, labascat, dissipetur & corruat. Quamobrem si qua res continendi uim habet, profecto illam esse animam par est. Eodem modo quærere iterum oportebit, utrum una sit hæc quoq; quæ continet, an partibus constet. Si una, cur non una iam inde ab initio anima cõcedebatur? Reddenda enim afferendaq; ratio est, quare unũ sit illud à quo potentias animę locis disiunctas uniri cõtineriq; uelis, anima una nõ sit, quæ tamẽ corporis partes lõgius disiunctas diuulsasq; cogat, atq; contineat. Dices illud quod continet animã, constare partibus. At quum omne quod cõtinet rem partibus constantem, si & ipsum partibus constet, rursum ab alio contineri subinde necesse sit, manifestum est quicquid animã continere dicatur, ab alio iterũ atq; ab alio contentum iri, ita ut res in infinitum casura sit, neq; inquisitio exitũ, neq; anima id à quo contineatur & cohibeatur inueniat. Nam
92 & apud nos quoq; quamuis animam subiecto unam dicamus, quæ se tamen multis uiribus spargat, ut pomũ quod subiecto unum est, uarias tamẽ & diuersas qualitates obtinet, formã, halitum, colorẽ. Non tamẽ sermo adhuc periculo caret, tãto magis anceps & lubricus ijs, qui uim quandam eius sempiternã & immortalẽ, caducas mortalesq; cæteras faciunt. Quod quum & Plato & Aristoteles acriter ac perspicienter uidissent, alter in ipsa statim constitutione molitioneq; hominis rationabilẽ, id est mentis optimam portionem in habitaculum propriũ condidit, alteri extrinsecus accedere uisa est. Vtriq; porro id consilij fuit, ne quam offensionẽ turbamúe immortalitas eius aut contagio mortalium partium, aut uicinitate cõtraheret. Itaq; utriq; opinioni impedimentũ hoc accidit, quòd non simplicem, sed concretum ex partibus & uiribus animum dicunt. E quibus aliqua etiã tanto inter se tractu fastigij separantur, quanto à caducis subcisiuisq; æterna & immortalia dispescuntur. Difficilis scrupulus & qui utranque fa

miliam

miliam auxerit, quamuisq; seu uirium seu partiũ dirẽptus in anima sit, grauis utcũq; ratio uideatur, & quæ leuiter exitũ inuenire nõ possit, difficilior tamẽ est ijs, quibus multarum partiũ dicatur. Si enim anima uniuersa uniuersum corpus cõtinet, eoq; cõuenit singulas animæ partes continere aliquid corporis, cuinam obsecro particulæ corporis mens & ratio præerit? Nimirum id uel quemadmodũ fingas perdifficile est. Maxime autem stirpes ostendunt partes animæ non eandem rationem inire, cum partibus corporis: ita ut si disperatæ regionibus sint hæ, habeantur & illæ suis locis disclusæ. Non enim animæ altricis, quam arbores possident, pars radicibus exhibita, pars trũco adiũcta, pars ramis & frondibus data, sed uniuersa in uniuersis est. Nam & auulsę pręcisæq; uiuũt, & translatæ de seminarijs speciem eandem ferũt. 93
Videmus item ex animalibus ijs (quę quòd mẽbra præcinctu in cisuram separata habent, appellamus insecta) etiam diuulsa diutius uiuere, partemq; utranq; seorsum moueri, quia scilicet inest illis adhuc ratio uitalis, nõ quidem eadem numero, quia separatio facta est, sed eadem specie: nam utrũq; frustellum aliquandiu obit, uitæ munera sentit apertissime, ac se locò mouet, aut impingit perreptatq;. Ipse in piscibus uidi, partes abscissas cõprehendi aut teneri non quiuisse, quorundam caudas præsectas insinuasse perdiu spiras, & implicuisse nexus, nonnulla etiam trũcata capite palpitasse, ut Strutio quæ Solaria dicitur. E quibus omnibus constat partes illas animæ seiugatas eadẽ esse specie, tum inter se, tum cum anima uniuersa. Inter se, ut quæ iam sunt discretæ, & separatis ac disiectis truncis adiunctæ. Cum uniuersa, ut quomodo ante præcisionem diuulsionemq; integris & indiuiduis habebatur. 94 Nam antequam discerperetur nõ certis in membris, sed in tota ea fuisse partes illæ uidentur. Animam uero, neq; ipsam à se constat, neq; suis potestatibus distrahi, sed à corpore culpam habente, in quo sita est. Quod si segmenta illa piscium insectorumúe, neque pertinaciter superuiuũt, neq; admodum diu mouentur, nihil mirum, quom partibus officialibus careãt, quibus

Insecta animalia.

uitam naturamꝗ tueantur. Nec tamē minus tota uiuacitas animæ illis in partibus cōtinetur, quæ mox solido in corpore spectabatur.

Plantas & stirpes sine dubio animatas esse. Cap. XXXV

95 SAnè dubitandum non est, an quod nutriuntur & augentur frutices, id ab anima uegetali alumnaꝗ habeant. Vna enim hæc animalibus & stirpibus inest cōmunis. qui igit fieri potest, ut ea uis in animali anima sit, in plana nō sit? Deinde unde uiuerēt uigerentꝗ plantæ, nisi uitam acciperent & nanciscerentur ab anima? In hoc quoꝗ differūt à nō uiuentibus uiua, quòd ali, quòd crescere, quòd prolem de se dare possunt. Neꝗ illud moueat, quòd hanc à cæteris separari contingat, cæteræ ab hac separari non possint, quom eadem ratio ineatur sensuali, cum ea quæ incessui & progressui præficitur tantū nō omnibus animalibus. Tametsi igitur sensus sine illa ui motrice in aliquibus habetur, tamen anima est & appellatur, quāquam uis ea, qua uiuimus ipsa primo non est. quod sequentium diligens lectio commonstrabit.

THEMISTII DE ANIMA, LIB. II.

HERMOLAO BARBA. INTERPRETE.

Diuisio entiū, & quid sit perfectihabia & quotuplex. Cap. I

1 EA quæ ueteres de anima tradiderunt, abundanter arbitror lib. superiore exposita, nūc ordine aliunde petito cōmuniemus ipsi definitionem animæ, eam quæ maxime fusa, proindeꝗ communissima uideatur, quæꝗ omnes animas ambitu suo contineat, nec solum humanam, de qua tantū priores, partim quòd ita collubitum erat, partim quòd inuiti fallebantur, egerūt. Rerum itaꝗ

Substantia. summū & principalissimū genus substantiam facimus: substātia uero aut materia, aut forma est, aut aliquid ex

2 utroꝗ permixtio. De qua ratione uberrime dictum est in ijs libris, quos de institutione & primordijs naturæ perscripsimus. alioquin hoc quoꝗ loco nō abre fuerit, ex ijs

Materia. quædam repetere. Materiam potentia esse substantiam

a conform. cōstat sine cōfirmatione aliqua. Hoc enim est quod sub

uerbo

uerbo hoc hoc quicquā monſtramus, ſed tanquā habili-tatem quandam, ſeu præparationem, quæ procreandis rebus oportuna, idonea, aptaq; ſit. Formam uero perfe-ctionem eſſe, & ceu expletionem abſolutionemq; præpa-rationis illius, id eſt, quæ quaſi aſſerat, & manum extre-mam imponat ei rei, quę potentia ſola conſtaret. Poſtre-mo formam id eſſe, cuius merito res prærogatiuā illam ferunt, ut nomine hoc quicquā, ſiue hoc aliquid cenſean-tur. Tertium ſumma eſt, quæ ex ambabus coëuntibus cōciliatur & naſcitur, in quo iam materia ſimul & forma ſpectatur: quæ duæ res una quædam exit integritas, ne-que ratione cogitationeúe amplius, & ſenſu. Ac reuera hoc aliquid eſt, modo illud diſcrimen intelligatur, res à materia ut fierent, à forma ut eſſent, habere. Quæ quom ita ſint, tunc opulenter & nauiter habere ſe rem & perfe-ctam eſſe dicimus, quom propriam formam adepta eſt ad quam feſtinauerat. Hanc igitur formam & ſpeciem, ſiquis ἐντελέχειαν, id eſt, uerbum ex uerbo perfectihabi-am appellet, haud iure reprehendetur, ceu nouo uſus & horrenti uocabulo. Nam ſi ſupradicta nobis uera ſunt, & perfectio rei è ſua cuiq; forma ducitur, & à forma res habet, diuiter & bene habere & perfecte poſſit, nihil uti-que aliud id nominis ſignificauerit, quàm eum quem ex-primere uolumus habitum perfectionis. Verum perfe-ctihabia bifariam in rebus eſt, uno modo ut ſcientia, al-tero ut contemplatio & conſideratio, quæ actu inita ſit. Harum altera ut habitus, altera ut miniſtratio & defun-ctio habitus intelligitur.

De materia uide metaphyſ.

Forma.

ἐντελέχεια.

Perfectihabia.

Animam eſſe formam & perfectionem corporis naturalis uitam habentis. Cap. II

His ita retractis, atq; in memoriam ſubiectis ducamus noſcētes hæc in reliqua. Nomen ſubſtantiæ potiſſimū uendicat corpora, & è corporibus maxime, quæ naturalia ſint, ignis, aër, aqua, terra, & præterea quæcunque de ijs à natura ſumme proueniunt. Sunt enim corpora naturalia aliorū corporū principia, nam lectica, aſſeres, peſſuli, ſera, calcei, tunica, demū omnia 3

Corpora naturalia.

quæ artificio aliquo comparantur, comparatione natu-ralium uicem accidentium obtinent. Accidit ligno, ut le-ctica eſſet. Accidit ferro, ut ſerra. Accidit pãno, ut ueſtis. Omne item artificiale corpus inſtrato naturali cõſpici-tur, ualeant ergo artificialia, manus ad naturalia admo-liamur. Ex naturalibus nonnulla poſſident uitam, non-
Vita. nulla uacant. Vitã appello, quæ animal ut per ſe nutria-tur augeaturq;, efficit. Omne igitur corpus naturale & particeps uitæ, neceſſe eſt ſubſtãtia ſit, nec ſubſtãtia mo-do, ſed condita & concreta ſubſtantia, id eſt, quæ ex ma-teria atq; forma ſit. Quom itaq; id quod habet uitã, non ſit ſimpliciter corpus, ſed tale corpus, cumq; in uiuo cor pus pro materia ſubiectoq; habeatur, ut uero tale cor-pus ſit à ſpecie reponat & forma. Quis enim dicere au-ſit, corpus eſſe uiuo formam, ſed ut dixi, corpus materiæ & ſubiecti locũ tenet. Quom inquam, id quod habet ui-tam, non ſit ſimpliciter corpus, ſed tale corpus, & quom differant ab ijs, quæ non uiuant, nõ in eo quod corpus, ſed in eo quod tale corpus, hoc eſt, in eo quod uiuit, & ani mam continet, concluditur animam eſſe ſpeciem perfe-ctionemq; & ſubſtantiam, ita ut ſit forma.

Animã nõ eſſe corpus, ſed formã corporis perfectionemq; Cap. III

4 QVàm uero anima nõ ſit corpus, neq; ſubiectum, quanquam eſt aliquando demonſtratumn, on ta
Ratio prima. men moleſtũ erit hoc quoq; loco recenſere. Ani-mata ab inanimis in eo diſtant, quòd uiuũt hęc, illa non uiuunt, non in eo quòd corpora hæc ſint, illa non ſint: ſe-quitur igitur animam non eſſe corpus, ſed uitæ animan
Secunda. tium cauſa. Item hoc ratione alia clareſcet, quom in re concreta, neq; utrunq; poſſit eſſe ſubiectum, neq; utrũq; forma, ſed apertiſſimum ſit corpus eſſe quod ſubijcitur (Eſt enim corpus quod deſcribitur, ducitur, fingitur) & niſi aſtringeretur & cohiberetur ab anima, diſſipari & fa teſcere idoneũ, relinquitur neceſſario animam eſſe perfe
Tertia. ctionem & formam. Præterea dici recte non poſſet ani-
Compoſitum mal ex anima & corpore exiſtere, niſi hęc ut forma, illud
triplici ratio- ut materia caperetur. Tripliciter enim cõponi res dicun
ne conſurgit. tur ex ijs, quæ inſint. Primum illud genus latiſſimum in promptuq;

promptuq́ eſt, quom quid ex rebus tanquã ex partibus corporalibus componitur. uerbi gratia, quom ex lapidibus atq; lignis exædificatur domus, ex carne & oſſibus cõſtituitur animal. Aliud genus cõpoſiturę eſt, ut quom ex aqua & melle mulſum conficitur. Demũ quicquid ex plurium rerum confuſione & mixtione conflatur. Atq; hoc hoc genus à priore diſcrepat, quòd in illo partes & totum diſiũcta & diſclusa ſunt locis, in hoc quicquid loco ſecernitur, non uenit in mixtionem, quia totum & partes eodem in loco uidẽtur eſſe. Reuera autem abolitæ & corruptę ſunt partes, tenetur integritas. Tertius modus eſt, quo ex ære & figura cõſtare ſtatuam dicimus, & quo ex lapidibus & ſtructura ædes. Quamobrem quom animal permixtionem ex anima & corpore dicimus, ſi primo genere ſtatuamus, nõ eſſet totum corpus toto ſe animatum, nec ali poſſet, nec creſcere circumundiq;, ſed anima aut uniuerſa corpori uniuerſo, aut partibus partes acciderẽt. Quod ne in captũ quidem mentis cadit. Age uero ad quantitatem animali anima non ad qualitatem conferret, quia partes id genus coitæ non aliter conferre toti ſuo ſolent. Neq; ſecunda item forma compoſitionis dici poteſt cõſtare ex anima & corpore animal, quia non coaleſcit animal, corruptis demũ anima & corpore (quemadmodum miſcellæ quæ de elementis ita corruptis fiunt) imò animal cõſtitui non poſſet, niſi ſalua & ſuperſtite utraque natura. Reliquus ergo tertius modus eſt, quo animal ex anima effici & corpore dicatur. Quare quom in ea iunctione ſemper hoc formæ, illud materiæ uim præferat, corpus aũt forma eſſe animæ nõ poſſit, ſequitur animã eſſe formã corporis oportere. Nempe ut ſtatuæ denominãtur à forma ſua, ita & animalia ſua neceſſe eſt. Per animã porrò utrunq; cognoſcitur & animal & cadauer, utpote per quã & adſit & abſit animantibus uita. Species ergo & forma animantis eſt anima.

Animal ex corpore & anima quomodo componatur.

Animã eſſe actum primũ & ſecundũ, ſed primũ magis. Cap. IIII

FOrma uero dupliciter ſolet intelligi. nam aut ita ut ſcientia: aut ita ut ſcientiæ agitatio commẽtatioq́, ſcientia habitus eſt, agitatio & conſideratio actus. f

Habitus & actus animæ.

Eadē distributio inueniri potest in anima. Somnus ceu habitus animæ est, uigilia uti actus. Neq; hoc dico, ut ex eo accipi uelim uniuersam animæ uim, functiōesq; eius omnes in somno feriari aut cessare, atq; ita solum habitum relinqui, quom saltem apertum sit, quom quis dormit, uim illam altricē nō esse cōsopitam. Illud dico ut intelligamus multas esse animæ uires, quæ dormientibus nobis, tanquam oscitent ocienturq;, nihil agant aut exerceāt, qualis est sensibilis, & ea quæ delegata incessui est. Erit igitur anima corporis uiui, partim prima, partim secunda perfectio. Sane in homine prior sciētia est, quàm consideratio meditatioq;, quia recipit scientiā Socrates anteq; meditetur aut cōsideret. Quāobrem mirari non satis possum eorū prudentiā, qui dicūt periculum esse animantibus, ne dormiant, si anima actus sit, quasi hallucinentur, nec intelligāt, quæ ab Aristotele hoc loco perspicue & dilucide dicantur. Ex eo, inquit, qđ anima inest in nobis, uigilia somnusq; accidit. Illud quęstione dignius est, quòd definitio hęc uim nutricē nō uidetur agnoscere, si primū actū perfectionemq; animā dicas. Sed soluitur. Habitus ab actu & ministerio in nutriēte ui nō absoluit: nam ibi habitū esse necesse est, ubi sit actus, idq; in physicis, quæ natura duce nulla ratione extrinsecus adhibita, nulla doctrina proueniunt. Non sic econtrario, ubi habitus, ibi quoq; ut sit actus. Quo fit, ut qui animam prima perfectione describit, omnes animę potestates uideatur esse cōplexus. Ita in somno cæteris uiribus solus permanet & relinquitur habitus. At eius qua alimur cum habitu agitatio quoq; & exercitium iungitur.

Animam esse perfectionem organici corporis. Cap V

IN quod igitur genus anima referatur, declaratū iam est, ut substantia scilicet & prima perfectio sit, reliquū est, ut cuius sit substantia doceamus. Et hercules res consultatione non indiget. Protinus decerni potest animam esse substantiam corporis, sed qualisnam corporis hoc exquisitius & maturius uidendum. Cōstat corpora aut naturalia esse, aut nō naturalia. Naturalia uoco, quæ intra se principiū illud tenēt, quo naturales motus cieri uidentur.

Corpora aut naturalia, aut non naturalia.

uidentur, ut terra, aqua, plantæ, animalia. Nō naturalia sunt, quæ hoc principio carent, lectus nauis, palliū. Atq; hęc nobis fusius & prius Aristoteli definita sunt ijs libris qui naturæ principia continent. Iterū naturalia corpora secamus in duo genera, quædā uiuunt, quædam non uiuunt. Viuere quę dicātur supra quasi occupaturus ostendi, quom dixi ea quæ per se alerentur & crescerent, quod genus animalia & frutices sunt. Nam elementa, quia initium motus intra se possidēt, naturalia quidem sunt, sed in ijs uitæ uacuitas est, quia per se nec aluntur, neque autem augentur. Lapides quoq; quamuis grandescere uideantur, non tamen uiuunt, quia crementum illud non ex alimento intus molito dispensatóque in penitas partes attollitur, sed accessione tantum & appositione materiæ: aut si per omnes partes attollitur, erit in ijs utique ratio aliqua uitalis existimanda, sed admodum tenuis subobscuraq;. Neq; mirum est lapides adolescere, quando & parere quidam putantur, ut Clearchus affirmat. Sed certe illi aut consortio tantum nominis gignūt parturiuntq;, aut alia forma est gignendi, quàm quæ animalibus addita est: uidetur enim sæpicule natura suos fines tanquam transgredi. Proindeq; in aliquibus dubiū sit, animalia sint an radices. Radices an lapides. Postquā igitur corporum quędam habentur naturalia, quædam non naturalia: item alia quæ uita participent, alia quibus negata ea ratio sit, non potest animæ perfectio cuiuslibet corporis dici, sed naturalis, neq; naturalis item omnis, sed uiui. Viuum autem omne organicum structumq; est. De mortalibus & genitis loquor, quibus ad uitam præsidio cibi sit opus. Nihil enim est, quod simpliciter consistat, expletumq; sit, sed omne animal continenter labitur, & subinde sarcitur, anima nunquā quiescit à munere, hoc est, nutricatione. Ita quanquam partes subduci semper ac perire necesse est, tamen summa suppletur identidē eo quia incolumis exigit. Quare fit, ut quędā ceu organa & machinamēta uis hæc desideret, quibus tanquā famulitio ad hanc functionem præstandam, id est, ad nutritionem utatur. Atq; hæc instrumēta in ani-

Naturalium corporū alia uiuentia, alia non.

Lapides etiā parere.

Galen. lib. 1 de san. tuēda.

Macrob. lib. 1 Somn. Scip.

in animalibus perſpicua manifeſtaq́ ſunt, os, gula, uentriculus, aluus, uenæ, & reliqua, quæ ad uſum alimoniæ comparata ijs ſunt. In fruticibus autem atque plantis, quanquam ea minus expoſita ſunt, ex momentis tamen ab ijs geſtorũ ſimilia, quædã ijs opificia & organa hinc cognoſci poſſunt. Primum radices ori æmulę & uicariæ habentur. nam ut animal per os, ita frutex per radicem ſuccum trahit. Deinde meatus quidã ſtaminaq́ & fibræ uenarum uice fungũtur. Iam inteſtina & quæ uiſcus animalium referãt, habent & adipes ſuos. Alburnum, liber & lignum, cuti, carni, & oſſi proportione cõſentiunt. Folia ut operimentũ & nutrimentum pulpis adiũcta. Pulpæ fructibus præſidij gratia obductæ (nam pulpas appello, intra quas à natura ſemen eſt conditum, ſiue eſui ſint atq; admittãtur in cibos, ſiue non mãdantur. Fructũ geniturã ipſam ac ſemen intelligo) Si quis igitur cõmunis deſcriptio animę reddi poteſt, uidet apertiſſima hęc eſſe: Anima perfectio eſt corporis naturalis organici.

Anima definitio.

Declaratio per exempla definitionis allatæ de anima, & quòd organicum idem eſt, quòd uitam habens potentia. Cap. VI

7 QVamobrem ut non eſt quærendum, qua ratione unum ſit cera & ſigillũ aut impreſſio, ita nec illud queãdmodũ materia cum ſua forma ſit unũ. Sicut enim res ut ſit, habet à forma, ita habet à forma, ut ſit unũ. Quot modis autẽ eſſe quid dicitur, totidem unum quoq; dicitur. Decẽ autem ſunt rerũ initia, decem erunt & appellationes unius. Atq; utrunq; præſtat forma ea, quam nos cum præfatione perfecti habitam appellauimus.

Tot modi unius, quot eſſendi.

8 Verbi gratia: Si bipennis eſſet natura ens, & hanc formam qua poteſt ſyluam cedere non ab arte, ſed à natura introductã haberet, bipennem qui diceret, animal diceret, quòd ex ferro tanquã ex corpore, & ex acie mucroneq́ tanquam ex anima cõſtaret. Nam bipennis beneficio formæ in mucronem emiſſæ bipennis eſt. hebetata porrò retuſaq́ acie forma cõuariat, & nec bipẽnis amplius dici poſſet, niſi appellatione cognomini. At quom non habeat à natura formam ſuam bipennis, ut non niſi ſalua & præſente forma bipennis ſit, non tamen eſſe animal

mal poteſt. Non enim anima eſt ratio & forma artificialis inſtrumēti,ſed corporis naturalis uitaq; prędit.Atq; hoc iam illud eſt,quod organicum uocabamus.Quod ſi loco organici poſueris uitā potentia habentis, de ea potentia intelligendū id erit, quæ iuncta ſit actui,quemadmodum ſi ita loquereris, Poteſt Socrates inambulare, quia iam inambulet. Demum ſi poſſibile eſſe aliquid diceres,quia iam adſit,habeaturq; actu,nō,ſi nō excidit in libro,quem de propoſitionum ratione ædidimus,qui & interpręt ationis inſcribitur,unus hic modus inter cæteros receptus eſt, quo quid eſſe poſſibile diceres. Anima igitur prima perfectio eſt corporis poteſtate, quòd habeat uitam,ita ut poteſtas illa deſcribenda ſit actu. Atq; hoc eſt concretum illud & integrum ex ambobusq; conſtitutum, quod nihil aliud quàm animal eſt. Nempe forma tametſi in materia producitur, non tamen ipſi materiæ forma eſt,ſed eius quod ex duabus facultatibus conditum eſt.Omne enim tale ſimulatq; formatum eſt,hoc aliquid ſit. Erit igitur nomen hoc organicum expoſitio atq; interpretatio eius,quod eſt poteſtate uitam habere, atq; eadem utriuſq; uis & ſignificatio habenda. Cæterū ea quæ diximus,poſſunt exemplo partium clariora ſpectatioraq; fieri.Si oculus eſſet animal, formam eius eſſę aſpectum uiſumq; oporteret. Eſt enim uiſus ſua oculis perfectio,forma, ſubſtantia: oculus totum & integritas ipſa eſt. Corpus oculi pro materia uiſui ſternit, uiſu ablato amiſſoue non eſt amplius oculus,niſi mero nomine nihilo uerius, quàm aut ſculptus aut pictus. Quod ergo de parte diximus, idem conuenire in totum animal putandum. Qualis enim partis ad partem collatio eſt, hoc eſt obtutus ad oculum, talis ſit totius ſenſus ad totū animal ſentiens,ſubindeq; totius animæ ad totum animās corpus neceſſe eſt. Planè ex ijs quæ dicta ſunt,liquere arbitror animam,neq; cadaueris,neque ſeminis perfectionem eſſe. Alterum,quia deſijt uiuere. Alterū,quia nondum in uitam promotū eſt.Item alterum non poteſt amplius uitam habere, alterū poteſt quidem, ſed nondum habet. Poteſt uero quia fieri organicum poteſt, & uitam 10

Organicū corpus.

Animal.

accipere. Quemadmodum enim ferrũ informe rudeq́ potestate serra est, idcirco quia potest in forma id genus excudi, nondum tamen est serra, sed tunc erit, quom aciem & figuram habilem ad secandum acceperit, ita & genitura seminalis potentia animal est, quia potest in organicum corpus exculpi: non tamen est animal, sed tunc erit, quom per se ali & indolescere poterit. Ergo uigilia actus est, eo modo quo sectio, & eo modo quo cõspectus & oculorum intentio. Somnus quasi rudimentum, præparatio & habitus, ex qua utrũq́ sequi idoneum est. Horum alterum prima perfectio dicitur, alterũ secũda. Animus utraq́ perfectione describitur, sed prima diffusius, corpus uero pro subiecto habetur. In plerunq́ quemadmodum serra est & ferrũ & forma: item oculus pupilla & uisus: ita animal & corpus, & anima est.

Animæ partes alias abiunctas esse à corpore, alias non abiunctas. Cap. VII

11 EQuidem ex ijs non est obscurum uidere animam à corpore non esse abiunctam. nec uniuersam (si uniuersa, ita est sua corpori forma, ut figura ferro) nec partes, saltẽ aliquas, si diuidua anima est. Sunt enim corporis aliquæ, quarum formas perfectionesq́ sine dubio partibus animæ sciscimus, ut oculorum uisus. Nec tamen ratio ulla prohibet haberi aliquam animæ partem, quę à corpore absoluta disparataq́ sit, qualis ea, quę neque corporis totius, neque partis alicuius ita actus, aut perfectio est, ut forma & figura ferri. Qualis uidetur mens intellectusq́ esse (nondum enim ostẽsum est) an eius uis ita sit corporis humani perfectio, ut possit tamẽ esse abiunctus & separatus à corpore, sicut uector & gubernator à naui, qui quanquam est actus & perfectio, naui tamen iunctus aut adhærens naui non dicitur. Quo fit, ut tametsi à nobis animæ natura comprehensa sit formula generali, nondum tamen exquisite accurateúe cognita discussa uideatur. alioquin finitio illa quam atulimus, similior descriptioni, quàm definitio fuerit.

A notioribus

A notioribus esse incipiendũ, & definitionem afferẽdam, quæ causam quamobrem cõtineat, & omnia per animã uiuere. Cap VIII

SEd cõferamus pedem, ut aiunt, accedamusq́ propius, & tum de anima uniuersa, tum de facultatibus eius singulis disputemus: ita fiet manifestum, sit nõ sit anima tota, partesue eius aliquæ à corpore auocatæ. Dicamus igitur quod & frequenter hoc opere adeò & alijs usurpauimus, ea quæ manifesta sunt nobis, contrario responsu & uice inuersa esse manifesta naturæ. Concreta & composita maxime manifesta sunt nobis, simplicia naturæ rationiq́. Primo igitur in omnibus initiũ capescere par est ab ijs, quę perspecta & nota sint nobis, ut inde ad ea pergamus, quæ sunt explorata naturæ. Quare eadem ratio atq́ regula tractantibus animã obseruanda est. Quom ergo anima simplex sit, corpus concretum & conditum, à corpore nobis auspicium sumendum est, unde ad fastigiũ animæ niti ac subire possimus, nec eam modo finitionem eius attingere, quę rem declarat ut sit (qua tamẽ plurimi sunt contẽti) sed eam quoq́ quæ causam & rationem ostendit. Nam cæteræ definitiones in demonstrationem pro conclusionibus cõferri habiliores sunt, quàm definitiones haberi. Veluti si quęsieris quid sit exquadratio, & respondeatur, figura quadrãgula æqualis parte altera, ablongæ probationis conclusio est. Siquis uero dicat quadratum esse compertam habere lineam mediam, id est, quæ duabus lineis media parili utrunq́ proportione respondeat, tum eius rei causa reddita & adiuncta uidebitur. Igitur à cognitis exordium petemus, quod ad ignota incertaq́ accommodatum sit, & quasi manu nos ducat, animatũ ab inanimato uita distinguit. Et quamuis multis anima uiribus & facultatibus polleat, quas sæpe enumerauimus, una tamen est, quæ ad uitam animantibus ministrandam sola sufficiat, eaq́ uegetalis uocat. Huius uirtutis opera describũtur tria, nutrire quod & primũ est: augere, quod secundũ: & gignere, quod tertiũ. Quare omnia quæ fruticant, germinãt, pullulãt, uidẽtur intra se potestatẽ illã & principiũ gerere, quo se in cõtrarios locos simul possint

12 *Propositio & lex disputationis futuræ.*

Vide Euclidem.

13

Vegetalis anima, illiusq́ opera.

14

 mouere,

mouere. Quis enim ignorat arbores stirpesq́, quom au
gentur, simul & sursum ramis efferri, & deorsum radici-
bus mergi, quod in nullo corpore naturali, nec uiuente
conspicitur. Nam omne corpus naturale, qua naturale
est, unum dũtaxat sibi locũ scripsit, quo uersus sese agat
& referat. Plantæ uero & frutices simul in contrarias re-
giones nituntur, non modo quom augentur, sed etiam
cum decrescunt minuũturq́. Verũ, ut dixi, una ui, quam
uegetatricẽ appellamus, ratio uitalis absoluitur, huiusq́
potissimum parte ea, quæ nutrit: pleraq́ enim & anima-
lia & plantæ uiuunt, quæ tamen neq́ augẽtur amplius,
neq́ sobolem ultra pariunt. Seorsum igitur à cæteris ha-
beri ea pars potest, cæteræ ab hac secerni aut absolui nõ
15 possunt. De mortalibus semper sermo, nam diuinæ na-
Diuina natura. turæ conuenit, non solum ut citra omnem nutritionem,
munus suũ intelligendi, cognoscendiq́ obeat, sed etiam
sine reliquis uirtutibus animę uel præstãtioribus. Ita pa
tet manifestarie uegetalem in ijs, quæ gignũtur è terra,
à reliquis animæ potestatibus seiugari, utpote quæ ocu-
lis quoq́ cernatur in plantis sola ex omnibus facultati-
bus animæ. Viuit ergo per hãc id omne quod uiuit. Ani
Sentiens uis. mal uero primũ per animam sentientem cõstituitur ani-
16 mal. Atq́ hoc adeo omnibus inest cõmune, ut etiam ani
malia illa, quæ sede stabili degũt, nec loco mouentur, ha
beant tamen quandã agnitionem & sensum, ut conchæ,
siue ea mediam inter frutices & animalia naturam obti-
Tactus sensuum primus. nere dicãtur, siue animalia nũcupentur. Sensuũ primus
inest animalibus tactus. & quẽadmodũ nutriens uis po
test à sentiente absolui, ita & tactus potest à reliquis sensi
bus. Inest is omnibus animalibus, etiam ijs, quæ ambi-
gant, id est, quæ mediã naturã inter animalia, & frutices
17 habeant. Quæ sit aũt ratio atq́ causa, quãobrem uegeta
lis à sensuali, & tactus à cęteris sensibus separari queant,
indicabitur post. Planè uis ipsa nominũ, quibus utimur,
edocet, adiuncto & adhibito sensu non esse amplius id
18 fruticem, sed animal oportere. Ac uiuere quidem utrũq́
Vegetalia etiam uiuere, ut animalia. dicitur, tum frutex, tum animal, quia se nutriũt, alias esse
utrunq́ non dicitur, quia nec utrũq́ sentit. quo fit, ut ho-
quod

quod habet sensum animal, illud quod nō habet fruticē appellemus. Viuit autem utrunq; per animā, nō ut quidam arbitrantur, qui solū nomen uitæ cōmune duobus illis credunt, quasi frutices natura utantur, animalia anima. Nam si nutriri & augeri ad naturam nō ad animam pertinet, alterū duorum est cōcedendum, aut nos non uiuere, quotiens nō sentimus, aut duas nobis uitas inesse. Quorum utrunq; absurdum & obtusum dictu est. Item, complura sunt ea, quæ quanquam utantur natura, quia mouentur, qualia sunt elementa, non tamen uiuere ulla ratione defendi possunt. Quare nō eo uiuunt animātes, quòd natura utātur, sed quòd anima & parte animæ obuia primaq;, id est, uegetabili & nutrice. Agedū quomodo cōgruit gignendi uim esse animæ partē cōcedere potentiā, cuius finis & opus genitura sit, in plantis nō concedere animam esse, sed naturā? Quare oportet plantas & frutices, quia partem animæ possident, uiuētes & animantes fateri, animalia esse nō fateri. Neq; huius tamen discriminis ratio aliqua quærenda est, cur animalia non dicantur, sed animata. Consuetudinē loquendi communem probare oportet, cui pro ratione usus est, collibitū ita uiuere frutices animatosq; esse non animalia dicere. Alioquin neq; qui currit, omnis cōtinuo cursor uocatur, neque qui periclitatus semel lucta est, dicitur pugil. Sed hac nominū forma censentur ij, qui artium aliquarū apicem tenent, longa & diligenti exercitatione perfectum. Quapropter & Aristoteles mediam rationem quādam secutus, animata frutices nō animalia nūcupauit. Quæ Plato cōfunderet, Stoici neque animata, neq; animalia faterentur. Nec uidetur opus longiore astructu addicendo primas potestates uegetabilem scilicet & sensibilem, per quas animata hæc, animalia hæc probentur actus esse corporis organici naturalis.

Viuere & natura uti non idem.

Nō animata omnia, animalia dici.

An definitio animæ communis ad intellectum, & uim motricem pertineat. Cap. IX

VErum enimuero postquā aliæ aliæq; uires & opera habentur, quorū animam esse originem est necesse, appetendi, intelligendi, ingrediendi, inuesti

gandũ id puto, an & poteſtates hę ſimili ratione omnes,
an non omnes, ſed aliquæ actus corporis ſint. Atꝙ hoc
cõmodiſſime explicabitur, ſi declarata prius ea quæſtio
fuerit, utrum facultates illæ ſeorſum animæ ſint, an par
tes animæ potius: & ſi partes animæ, utrum ita partes,
ut ratione ſola an etiam ut locis diſcluſæ abiunctæꝙ ha
beantur. Sunt enim ex ĳs aliquæ, quas non ſit difficile
contueri ratione cogitationeꝙ, non locis habitaculiſꝙ
ſecerni. Primum uis altrix, auctrix, genitrix, neꝙ in ani=
mali, neque multo minus in plantis abſolutæ aut diſtin=
ctæ certis membris uidentur, ſed ſimul toto in corpore
animantium æquabiliter fuſæ innexæꝙ operantur. At=
que hoc negari nõ poteſt, quom auulſas uiuere nonnul=
las earum conſtet, quia quamuis animæ in ſingulis ſin=
gulæ actu contineantur, plures tamen potentia eſſe no=
ſcuntur. Deinde ſenſualem difficile eſt loco diſpeſcere à
motrice. Simul enim ueſtigiũ ullum eſt ſenſus, ratio mo
tus ſtatim emergit, id quod quom de inſectis loquere=
mur priore libro meminimus, nam utrũꝙ fruſtellum &
ſenſum retentat, & motum exercet. Quod ſi ſenſum &
motum in illis cõcedimus, profecto uiſiones dabimus,
& per hæc dolorem & uoluptatem, proindeꝙ & deſide=
ria. Quo fit, ut quod diximus facile in ĳs ſit uidere, quẽ=
admodum poteſtates illæ non locis, ſed ratione cogita=
tioneꝙ inuicem abſoluantur. Quorum enim euenta exi
tuſꝙ diuerſos eſſe conſpicimus, ipſa quoque inter ſe di=
uerſa eſſe neceſſe eſt. At per intercapedines regionum di
uellere illas, aut dirimere penitus impoſſibile eſt. De in=
tellectu uero & ui ea, quæ commẽtatur & cogitat, non=
21 dum liquet, quid probandum aut ſentiendum ſit. Cæte
rum uidetur aliud quoddam animæ genus eſſe, ſolumꝙ
hoc abſtrahi & ſeparari contingere, tanquam ſempiter=
22 num à caduco. Prima igitur differentia hæc poteſt ani=
malium colligi, alĳs ut omnes ineſſe animæ poteſtates
probemus, alĳs ut plures, quibuſdam pauciores, non=
nullis unam duntaxat. Atꝙ hæc poſtrema non animā=
23 lia proprie, ſed anima uiuaꝙ nuncupantur. Altera diffe=
rentia eſt, ut uirium illarum alias magis fixas eſſe, alias
minus

minus hærere dicamus. Verum de hoc poſterius.

Per animam & corpus uiuere animalia, ſed per animam primum, nec per quidlibet corpus, ſed per certum & diſpoſitũ. **Cap. X**

NVnc ex ijs quæ dicta ſunt, illud tractemus. Dictũ 24
eſt animatum ab inanimato uita ſecerni, anima à nõ animali, ſenſu igitur id quo uiuimus, & quo ſentimus bifidum eſt, eodem modo quo bifidum eſt id, quo ſcij ac ſcientes ſumus, ſcientia uidelicet atq; anima. Duo ſunt etiã per quæ ualentes ſumus, ſanitas atq; corpus, quorum alterum eſt id in quod recipitur, alterum id quod recipitur. Item alterũ eſt materia, alterum forma. Primo igitur per ſciẽtiam ſcientes ſumus, quia per hanc ſcire animo dicimur: & ualentes primo per ſanitatem ſumus, quia per illã corpore incolumes & ualentes ſumus. Quom ergo & per animam primo uiuamus, & per animam primo ſentiamus, neceſſe eſt animam primã eſſe uiuenti cauſam, non ut ſubiectam aut materiam, ſed ut actum quendam atq; perfectionem. Quemadmodum enim in ijs, quæ ſupra attulimus, exemplis, ſcientia & ualetudo forma quædam & ratio, & ſpecies, & actus ſunt utriuſque ſubiecti, & eius quod ſcire poteſt, & eius quod ualere: ita in animantibus de anima pronũciandum eſt. Quãuis ſciẽtia & ualentia, & cętera id genus, de foris & aliunde quęrãtur, hoc eſt, per doctorẽ aut exercitatorem, tamẽ nihil agitur, niſi ea res quæ aliquid agit, patiturq; idonea ad id parataq; fuerit, id eſt, niſi obnoxiã & morigerã uim per naturã ad ferendũ illud, & quaſi patiendũ habuerit. quod in libris de natura monſtrauimus. Quo fit ut animã in corpore, ut formã in materia eſſe neceſſe ſit. Nam quom tria ſint ſubſtantiæ genera (ſæpius enim de cõpoſito idem exulcero ueritus, nequid mente, aut auribus elabatur) materia, forma, concretũ, materia potentia eſt, forma actus: quod ex utroq; conſtat, iam hoc aliquid, & ſumma, & uniuerſum totũq; appellatur. Quom autem animatũ ex utroq; cõfletur, nequaquam fieri poteſt, ut anima ſubiectũ ſit corporis, cum animæ ſubiectũ eſſe corpus neceſſe eſt. quamobrem recte ijs dicitur, quibus anima neq; corpus eſſe, neque citra corpus uidetur.

Tametſi

26 Tametsi enim anima non est corpus, tamẽ aliquid corporis est, quia in corpore naturali atque organico sedet, non (ut ueteres quidã putabãt) temerario & fortuito, aut quocũq; usu ratione ue cõparato (nusquam enim recipi quicquã in quicq;, ut fors tulit, uisum est, quando neq; lapides ingenij uocalis, neq; frutices disciplinæ sunt capaces, sed sua cuiq; ratio & temperamentũ cõstat, uti quælibet anima cuilibet corpori consentanea esse non possit) sed instructo atq; ita disposito, ut potestates animæ in illud receptæ usus suos quamcõmodissime possint præstare. Apparere enim tum ad suum cuiusq; ambitũ ætatis uitæq; accõmodata & formata esse animalium corpora faberrimo artificio, tum ad præbẽdas animæ functiones apertissime & lautissime cõstituta. In ijs & materiam communem & proximam pro modo formarum natura singulis datam, adiũctamq; uisitari. Proinde animali naturale corpus & organicum in commune attributum est, singulatim talibus talia. Iam perspicuum esse arbitror, animã actum & rationem esse corporis potentia obtinentis uitam.

Omnibus animalibus tactum inesse & appetitionem aliquam. Item ex quibus rebus omnia nutriantur. Cap. XI

27 POtestates animæ in quibusdam habentur omnes, ut diximus, in alijs plures, in alijs una. Atq; ita rursus ab initio repetẽdum puto. Potentias hactenus quinq; attigimus, altricẽ, sensibilem, appetitus, promotricem, rationalẽ. Fruticibus inest altrix, animalibus sensibilis, quam necessario appetitus & desideria comitantur. Est autẽ appetitio multiplex, iracũdia, cupiditas, & uolũtas. Neq; hoc dico uniuersa hęc inesse omni sentienti, quia sentiũt plurima, qbus & iracũdia, & uoluntas desit, ita ut ijs solius cupiditatis tenue uestigiũ relinquat. Cæterũ animalia quæ sensu aliquo uacãt, necesse est parte quoq; aliqua appetitus uacẽt. Planè queadmodũ imperfectis animalibus sola tangendi uis data est, qui sensus abiectissimus atq; infimus omniũ intelligit, ita ex toto illo appetendi ambitu sola cupedia & titillatio adiũcta est, tanq̃ ignobilissimus & cõmunissimus affectus. Nam

Potentiæ animæ.

28 *Tactus.*

quom

quom de omnibus rebus ſub ſe cadentibus iudiciũ ſenſus ferant, ſi ſalutares & cõuenientes occurrunt, ſequitur allubentia: ſin contrariæ & alienæ, faſtidium ægritudoq́. Allubentiam ſequitur illectatio: faſtidium, auerſio, fugaq́. Imperfecta autem animalia ſenſum habent cibi, in quo loco guſtus utuntur tactu. nam ſiccis, calidis, humidis, frigidis, omnia uiua ſine dubio ueſcimur, aleſcimur, aleſcimusq́: atq; ſenſus quo hæc noſcuntur, eſt tactus. Has qua 29 litates quum tangunt animalia imperfecta, ſentiunt non in eo modò quòd contingibiles, ſed in eo quoq; quòd guſtabiles ſunt. Ita fit ut conuenientes ſibi concilient, appetantq́, aliena reiectent ac fugiant: harum deſyderio teneantur, has ſciſcant, illas quantum poſſunt repellant, illas abhominẽtur & uitent. Atq; hoc in oſtreis liquido cernere eſt. Illud quod diximus, non eſt admodum obſcurũ uidere quemadmodũ ex calore humoreq́, ijsq́ aduerſis duabus qualitatibus præcipuum alimentũ conſtet. Hoc enim *Alimentum præcipuum.* fines ipſi famis & ſitis latiſſime apertiſſimeq́ demõſtrant: nam fames ſicci & calidi appetitio eſt, ſitis frigidi & humi *Fames.* di. Si qua uero alia ſint, quæ in cibo appetat impotens gu *Sitis.* la, ex accidenti & ſuperfluo appetuntur. Quid enĩ ad alimentũ uocalitas, quid picturæ, quid ſcitamenta, quid olacitas conferat? niſi quòd ad cõmendationem condimentumq́ adhibentur? quanq̃ de his proceſſu clarius. Nunc illud præfiniſſe & admonuiſſe ſit ſatis, animalia quæ tactũ habent, ſuum quoq; appetitum habere. An autem & uiſa concipiant (id eſt imaginẽtur) differendũ olim eſt, ac perfectiora quidem præter hæc progrediendi quoq; ſeu ingrediendi uim obtinent. E quibus aliqua intelligẽtia quoq; & ratione ſunt prædita, ut homo, & ſi quod animal homine præſtantius eſſe poteſt. Nondum enim ad eum locũ commentatione noſtra peruenimus, ut id quæri poſſet, utrum aliæ quoq; naturæ animaliũ habeãtur, in quibus unà cum intelligentia uires quoq; & poteſtates aliæ ſint cõiunctæ.

Ordo potentiarum animæ, & differentia definitionum, quæ per notiones cognominis, & quæ per eſſentiam conſtituuntur. Item ſingulas definitiones accommodandas eſſe ad ſingulas animæ ſpecies. *Caput XII.*

30 SAne uideri poteſt quemadmodum ſeries quædã & textura in figuris geometricis cernitur, ita cerni gradus quoſdã & ordines in facultatibus & uiribus animæ. Vt enim figurarũ illarum cõmune genus afferri nõ poteſt, neq; natura una quæ in omnibus æquabiliter ſit fuſa: ita nec poteſtatum animæ poteſt. Ea nanq; quæ ita inter ſe habent, ut priora hęc, poſteriora ſint illa, quanquam cõmunem aliquam notionem habent, quæ de ijs dicatur, fieri tamen nequit, ut illa aut genus ſit, aut natura una, ita ut ſine ijs intelligi ſeorſum poſſit de quibus indicatur diciturúe. Quamobrẽ huiuſmodi definitiones admonitionẽ potius quandã & enumerationẽ continent, quàm ſimplicem & generalem aliquã rationem oſtendant, qualis eſt figuræ definitio, qualis eſt propoſitionis. Atq; hoc inde manifeſte liquet, quòd nulla huiuſmodi definitio ſpeciebus aut membris penitus cõgruere aut accõmodari uidetur. Veruntamen quanq̃ fere plurima hoc genere finiantur, non tamen deterrere id quenquã debet: ſed qualeſcunq; ſunt, quia rerum naturã ſequuntur, probandæ recipiendæq; ſunt. Quemadmodũ igitur definitio figuræ tametſi omnes figuras cõplectatur, nulli tamẽ propria eſſe poteſt, ita & definitio animæ quam modo reddidimus, quamuis omnes animæ potentias ambiat, nulli tamen priuatim aut proprie competit. Alioquin repudiata definitione hac difficilis inuentu erit altera, æque ad iſtam rationẽ idonea. Siue enim ex motu agitatuq; definitionẽ animæ munias, ſiue ex ſenſu cognitioneq;, truncam illam & defectã afferre uideberis, quòd altera ſolam uim mouentem amplectitur, altera ſolam ſentientẽ agnoſcit. Porro nõ eo inficias rem perridiculã uideri, ita in philoſophia uerſari, ut ex ijs quæ ſimiliora homonymis, id eſt cognominibus, quàm generibus ſint, cõmunem aliquam definitionẽ farcias, quæ nulli rei ſit propria, de qua uox illa cõmunis dicatur: quæq; in indiuiduis ſpeciebus adiuncta naturã earum docere aut explicare non poſſit, ſed æque in omnes de longinquo cõueniat, ſi modo ſpecies appellare fas eſt, quarũ nulla natura perſpicitur cõmunis. Verum quanq̃ hoc nõ debemus eſſe contenti, utcunq; tamen ab re non fuerit cõmunem illam

definitio-

definitionem prompsisse. Vt enim numeros omnes non
habeat, nec uniuersam animæ uim perfectè contineat, nul
la tamen aut cōmunior hac, aut accōmodatior potest af-
ferri. Quamobrem illo genere quo figuræ antecedētes in 31
consequentibus claudūtur, & quo in numeris maioribus
minores (exempli causa: Quadrangulæ in triangulis & in
binario unitas) Eodem uidetur in sensu contineri quod nu
trit, in appetitu quod sentit. Et de anima quidē hactenus
pingui Minerua. Quòd si accuratius & subtilius rationē
exegeris, singularis peculiarisq; in quamq; animā finitio
flectenda. de cōmuni illa est hunc in modū: Quid est uege *Vegetalis*
talis? Respondendū: Actus corporis ad cibariam functio- *anima.*
nem organici. Ab hac ad alias subeundū est ordine, ut ita 32
finiendis præstantioribus imperfectiores inferioresq; asci
scantur, usq; dum ad postremā & nobilissimā ascēdamus.
Ea est rationalis, quæ quanq̄ ultima ortu est, tamen pote- *Anima ra-*
state & dignitate cognoscitur princeps. Illuc progressa na *tionalis.*
tura mortalis receptui canit, nec procedit ultra. Quibus
autē uis hæc rationalis cōcessa est (de mortalibus semper
loquor) ijdem cæteræ quoq; animæ facultates tanq̄ satel
lites & ministræ rationis concessæ. Non sic è diuerso, imò
sunt animantes quibus etiamnū uis ipsa imaginandi ne-
gata est. quędā sola ac uiuunt ut bruta, quæ sint è perfecti-
oribus. At mens qua cogitamus & sapimus, non uidetur
cum alijs uiribus cōmunem rationē inire, neq; enim po-
tentia aut pars animæ esse potest ut cæteræ, sed substātia
quædam intelligitur longe pręclarior, melior, pulchrior,
quæ tamē in naturā inferiorem ignobilioremq; se inserta
receptaq; sit. Prorsus ex ijs quæ cōmemorata sunt, aper-
tum est definitionē quæ seorsum ad singulas animæ pote
states refertur, accōmodatiorem esse, quàm eam quæ de
notione aliqua communi & promiscua sumitur.

In definitionibus particularibus à rebus subiectis incipiendum. Caput XIII.

VT uero omnis hæc perceptio diligentissime absol- 33
uatur, necesse est primū suam cuiusq; potentiæ es-
sentiam & definitionē excipere, dein ita de proxi-
mis siue attinentibus quærere. Proxima & attinentia uo- *Proxima.*

Oo ij camus

camus ea, quæ sua cuiq; potestati per se insunt. Cæterum si definitiones huiusmodi reddendæ sunt, ut quid sit intellectus, quid sensus, quid uis nutrix, priore loco declarandum uidetur, quid sit intelligere, quid sentire, quia priores euidentioresq; nobis actus & exitus potestatũ sunt, quàm potestates ipsæ. Primũ enim gerimus aliquid, deinde ex momentis gestorũ intelligimus quales & quantæ sint uires in nobis, quarum opera gestiones illæ prouenerint. Quamobrem naturam potentiarum necesse est ex operibus digeri atq; constitui, quia extremũ & finis potentiarũ est opus. Neq; moueri debemus, quòd naturæ quidẽ existimatione actus posteriores esse potentijs uideant, quoniam uia & ratio cognoscendi alia nobis, alia naturæ cõueniat. Sed quoniam ita compertũ natura est, ut suæ singulis partibus subiectæ res sint, quæ sub potentias cadant, nec omnes omnibus cõgruant, sed uisus circa materiam uisilem uersetur, auditus circa uocalem, quæ & responsum habẽt inter se maxime necessarium, erit prius, ut de illis ipsis incidentibus rebus quàm ut de operibus & potẽtijs disseramus, quia uidelicet hęc quoq; notiora nobis quàm opera sunt. Igitur antequã doceamus quid sit intelligere, quid sit sentire, quid ali, scrutandum est, quæ res intellectũ extimulent, quæ res sensum incurrant, quibus rebus alamur. ac sensilia quidem & alimenta non modo potestatibus ipsis sentiẽdi nutriendiq;, sed etiam operibus earũ atq; actibus magis perspicua nobis sunt, utpote quas in propatulo habeantur, & quasi exposita sensibus sint, opera uero multo q; ijs magis facultates ipsas ratio & cogitatio deprehendat. Quanquam illud quidem facile demonstratu nõ est, utrum res quæ subiectæ sunt menti, eoq; intelligibiles appellantur, priores sunt quàm intelligere. Verũ hoc quoq; explicabitur in loco. Nunc placet Aristotelis ordinem ac seriem promere.

Intelligibile. Priores, id est cognitu faciliores.

Initium præceptionis declarationisq; partium animæ. Item omnia desyderio immortalitatis teneri. Item duplicem haberi finem. Caput XIIII.

34 AGgrediamur itaq; ad primã & communissimã animæ uim. Item ad munera eius, circa quã uersaĩ. ab hac

hac initium ſumendũ. Cõmuniſſima eſt, quam tota aniſ mans natura participat, Altrix anima de qua primũ naſcitur & proficiſcitur uita. Huius tria ſunt opera, alere, augere, ſimile ſibi gignere. Poſtremũ hoc finis duorum eſt, quod & uiuis omnibus, ſi defecta aut deprauata non ſint: item ſi non ſpontino ortu, aut opificio aliquo geniſta, maxime conueniens naturaleq; eſt. Nihil enim æque natura inſitum habetur, quàm aliud quale ipſum eſt paſrere, ut animãs animantem, frutex fruticẽ procreet, proſcreando perennet, perennãdo diuinæ naturæ particeps fiat, cuius deſiderio tenentur omnia, quantũ cuiq; eſt ſaſtis, eiusq; gratia quæ natura ſint, agunt quicquid agũt, ita uolente & poſtulãte natura. Duplex autẽ eſt id, quod ſub nomine hoc, cuius gratia notari uolumus, tum id quò itur, tum i d cui itur. Vt enim in moralibus bifariam finis diuiditur, ut primus felicitas habeatur, quo omnes laboramus & tendimus: alter, ut nos ipſi & ſibi quiſque, cui felicitas optatur & quæritur (Idem biuiũ finis in meſdicina cõſpicitur. Eſt ibi ſanitas tanquã id quò pergitur, & cuius cauſa adhibitus & accerſitus medicus eſt. eſt & ægrotus, ut is cui paranda eſt reſtituendaq; ſanitas) Ita in rerum natura duplicem eſſe finem fateri oportet, ut di uina illa ſempiternaq; ratio, quam appeti ab omni re di ximus, ſit ſummum id quò res collimãt omnes, & cuius cauſa inſtituunt omnia. Animans uero id quod generaſſcit, & gignitur, ſit id cui & ad cuius uſum iſthec æterniſtas cõparari pertinereq; uideatur. Nititur enim ex ſumſmis uiribus natura, ut ſe ad effigiem quandam & imagi nem immortalitatis & diuinitatis componat. Atque in hanc curam & quantũ poteſt, & qua ratione poteſt, ſem per incũbit. Poteſt autẽ uno tantũ genere, quod in proſpagatione ſubrogationeq; ſobolis continetur, ut quanſdo nullum caducum atq; diſſipabile idem numero ſubſſiſtere & obmanere ſemper poteſt, ortu uicario mortaliſtati ſuccurrat. Qua igitur poteſt, ea pro ſe quicq; id agit, ut particulam ſibi diuinitatis carpat, cæterum quædam amplius, quædam parcius uidẽtur attingere. Magis atſtingunt, quorum perpes accenſus nulla diuulſione, aut

Altrix anima.

15

Finis quò itur, felicitas: cui itur, homo.

Ad diuinitatem quomodo omnia natura tendant, ui de Boẽt. lib. 5 de conſ. proſa ult.

Oo iij interie-

interiectione cõfunditur. Minus attingunt certa animalium genera, quæ statis & descriptis temporibus modo comparent, modo penitus abolentur. Rursus quæ renascuntur & prodeunt. Non ergo quicquam ipsum perpetuo stat, sed uiuit ac prolõgat æuum in simili. Nec idem numero cernitur, sed specie tanquam subcẽturiante resicienteq́ aliud ex alio, semper natura, & nascentium sorte obitorum sedes explente.

Animam esse animanti causam triplici genere. Item contra Empedoclem & alios qui causam augmenti, aut elementa, aut ex elementis ignem constituebant. Cap. XV

36 Est autẽ anima uiuentis corporis origo, causa, principium. Et quom multis modis principiũ siue causa accipiãtur, ut in institutione nostra de principijs naturæ docuimus, certum est animã triplici genere causam esse corporis oportere. Primũ, ut id à quo motus efficitur. deinde, ut id cuius gratia effectum est animal. postremo, ut id quod formam & speciem animali exhibet. Ac causam quidem unde motus ueniat animam esse in promptu fuerit discere. Si enim genere motuum singilatim percensueris, reperies ea referri ad animã posse. Primum localem, quãquam hic nõ omnibus esse cõmunis.
37 Deinde alterationem quæ sentiẽdo fit (Fit enim proculdubio quædã quasi alteratio, quom sentimus. Nulla aũt res sensu uiget, quæ careat anima) Præterea auctionem, quia nihil per naturã augetur, quod non alatur, nihil alitur quod cõsors uitæ non sit. Nam Empedocles, qui causam augmenti nõ animę tribuit, sed elemẽtis, facile conuictus est: Frutices, inquit ille, deorsum radices agũt, idcirco quòd terra deorsum suopte nutu fertur ac ponderе, eodemq́ quicquid maxime est terrosum. Ediuerso rami suprà capessũt, quia ignis in cœlestem locum per na-
38 turã effertur. Pari ratione ea quæ igni essent affinia. Verum ille de superno infernoq́ situ minus recte cõstituit, quia regiones illæ nõ omnibus eædem probãtur, nobis quidẽ tametsi eædẽ respondent, quæ & mũdo, plantis tamen satis cõtraria & aduersa ratione habẽtur. Qui enim locus mũdo infimus est, summus efficitur plantæ. nam

quod

quod animali caput est, hoc radix est plantæ. Si enim ex officijs cognoscitur, diuersa an eadē in strumēta aliqua sint, quēadmodū animalibus caput sublimem sitū obtinet, in quo & os, & reliquæ machinæ ad deuorandū & recipiendū cibū uisuntur, ita plātis stirpes directæ in superiorē locū dicātur, utpote per quas exuggant & succum trahāt è terra. Illud quoq; de Empedocle est quærendū, quænam sit apud eum ratio, qua terra & ignis tam contraria elementa, & cōtrarios nisus habentia cōtineri necesse sit. Nisi enim fortius & ualentius aliquid adstituatur, quo illa cohiberi coërceriq; possint, quis nō intellgit futurum, ut dissipata diuulsaq; contrarijs motibus naturales locos petessant, & ad sui similia penetrent? Profecto nihil aliud fuerit, quod hoc possit præstare quàm anima. Quod si concesserit, necesse est augmenti quoque & nutritionis causam fateatur animam esse, nō elementa. Planè Empedocles, ut dixi, hoc munus elementis concredit. Alij terram unam de numero adimunt, sed naturam ignis efficacem esse solam ad omne crementum & indolentiam arbitrātur, argumento quòd ignis elementorū unus, & augeri & nutriri maxime uideatur, qua occasione augmēti causam ad uim caloris, qui in animantibus cōtineatur, referunt. Verum non est ita, sed ignem instrumentum potius, quàm causam augmenti dicendum. Causa uero & princeps est anima, quæ oportunitate ignis, cōmoditateq; utitur: ac ignis quidē suopte ingenio amplitudine infinita grandescat, & usq; ex eo excrescat, dum materia corripi apta subsit. Contrà in ijs quæ per naturam constant, modus quidam & exitus magnitudinis cernitur, habetq; cretio omnis rationem quandam & ambitum cōstitutum ac certum. Cōstituere porrò & rationem adiūgere non ad ignem, sed ad animam pertinet, & formæ potius, quàm materiæ munus id est, eoq; acceptum id referre ei debemus.

De ui animæ altricis, & de natura alimenti. Cap. XVI

VErū quòd animę eius, quę uegetādi uim habet, rudimentū primū nutricatio est, absolutio partus, & procreatio, uidetur primū de eo quod primū, id est, de nutrimento

trimento dicẽdum. Videtur enim opus id, per quod primum uis ea à reliquis differat. Ita placuit quibusdã contraria cõtrarijs pro alimento esse: non tamen omnibus omnia, sed ea tantum cõtraria, quæ commearent, id est, quæ in se uicissim cõuerterentur. nec modo hoc, sed quæ se mutuo augerent & alerent. sunt enim quædã res, quæ uicissim uerti uidentur, quæ tamen nõ alantur. Ex bona ualetudine morbus creatur, retroq; ex hoc illa reciprocat, ex candido quis pullescit. & ex pullo candescit, nõ tamen morbus ualetudine, nec color colore uescitur. Sunt autem quædam res quæ non solum in se uicibus transeunt, sed etiã alũtur in ijs quæ transeunt. Ignis enim humido & liquido pascitur. Nam oleũ ex aëre & aqua constat, quorum utrunq; humectum est: præterea omnibus pinguibus & liquabilibus alitur, non ecõuerso illa aluntur igni. Eius rei ratio est, quia quom ignis polleat forma, in aqua uis materiæ sit, iusta causa est, quamobrem formæ alimento esse materiã, nõ materiæ formam dicamus. In ijs ergo quæ hoc modo aduersa sunt, quo ignis

Alimentum num à cõtrarijs.

43 & aqua, dicũt apparere cõtraria cõtrarijs cibo esse. Atq; ijs quidem hoc placet. Sunt alij qui in contrariũ discesserint, alij simile simili & augeri eodem modo utiq; suas rationes afferunt, quibus ea quæ probant, tueri & cõfirmare conentur. Sed illos prius obsecro audiamus, qui putant contrarijs ali contraria. Nihil, inquiunt, pati similia similibus possunt, alimentũ pati & cõuerti oportet (concoctio enim conuersio est) omnem autem cõuersionem in contrariam, siue intermediam qualitatem abire constat. igitur necesse est, ut alimonia se ex contraria natura ad similem conferat mutetq;: ita ut rei, quæ alita sit accedat, quasi innexa cõnataq; uideatur. Hoc autem fieri nequaquam posse incorrupto atq; integro alimẽto, sed & agitari, & affici prius oportuit, demũ id quod erat pendere. Immutatur itaq; & alimentũ ab alito, non alitũ ab alimento. trahit enim succum ad se uis inanimato insita, deinde cõficit. Sane quemadmodum faber cædit, nõ cæditur à sylua quam cædit, ita animans cibũ cõminuit & cõuertit, nec idem retro perpetitur. Quòd si quis contendat,

Alimentum num à simili.

44 (at "dat, quasi innexa")

45 (at "ta, deinde cõficit")

tendat corpus quoque quom alitur immutatũ & affectũ uideri, uicerit, dum fateatur aliud genus hoc ab illo immutationis esse. Nam quom animans alimentum molit aut coquit, quemadmodũ & faber quom materiã cædit aut expolit, quasi de ocio in negociũ se dant, atque ita immutari uidentur. His se rationibus muniunt, qui cõtraria uesci & nutriri cõtrarijs uolunt. Qui uero similia similibus putãt, breuiter sic: Non alit (inquiunt) cibus, nisi uertatur atque eat in corpus, cui & coalescat, contraria contrarijs coalescere non possunt, sed similia similibus. Hæc utrique pro se quique adducũt. At nos si illi ut arbitros cognitoresque adeant, primum illud sciscitabimur, utrum credant alimentũ dici id, quod ad finem accedit & coit cum corpore, an quod initio admouetur ad os, ut mox edatur aut condatur in corpus, hoc est utrum panẽ, an sanguinem in quem se panis abliguritus uertit. Ac panis quidem primũ incoctũque alimentum est, sanguis summũ & nouissimum. Sed uideo quid responsuri sint nobis. Dicent hi se panem, illi sanguinem credere. Suæ utrique sententiæ consentienter nobis ratio media placet, utrunque dici alimentũ posse censemus, ita tamen ut hoc crudũ inconfectumque, hoc concoctum & digestum dicatur. Ita euenit ut parte aliqua utrique recte uiderint: quatenus enim rude crudũque est, uerissime dici potest contrarijs ali contraria. Contrà, quatenus pro cõfecto & uerso accipitur, fateri necesse est similia esse esui & cibo similibus. ex quo facile intelligitur, qui alterũ tantum defendant parte ueros, parte falsos futuros eos, qui utrunque sequantur uerissimos fore. Cęterũ si nihil alitur quòd non 46
sit particeps uitæ, cõcedendũ est solum id quod animatũ, si qua animatum est, nutriri alique oportere. Dixi qua animatum est, quia nihil iccirco nutritur, quia albũ nigrumúe sit, sed quia possidet animã, eoque alimentum ad animantem naturã, non ad aliquod eius accidens pertinet.

Alimentum quid.

Alimentum cuius propriũ sit.

Quæ differentia sit inter altricem, auctricem, & procreatricem uirtutem. Caput XVII.

Est autem id quo nutrimur ab eo quo crescimus non 47
subiecto, sed sola ratione & cogitatione distinctum. Vtrunque enim opera cibi & alimẽti cõsequimur, sed

discrimen in eo quòd qua substantiã ipsam farciendo conseruat, alibile dicitur: qua uero accessionem amplitudinis facit, auctificum uocatur: neque semper tamen utrunque munus obit, sed quanq̃ nullo tempore committitur quandiu uita seruatur, ut non alat, interim tamen augere desinit. nam alimento opus est, quoad prolongat & pertinet uita, augmentum temperariũ est, eiq́ exitus in ætate certus. Ergo animatum quatenus hoc quicquã est homo uel equus, necessario alitur: quatenus uero uiridi æuo est, aut pullaster, hactenus adolescere augeriq́ oportet. Simul igitur cõfirmatus & corroboratus annis uigor est, quod adultis fit, procumbit cretio, nec cibi præterea auctant, sed nutrire per totam uitam non cessant, adeo ut ad procreationem quoq; sobolis fœtifico lentore, id est genitali excremento sufficiant. Nihil enim aliud uirus illud seminariũ est, quàm sedimentũ quod ex ultimo alimẽto superfluit. quo fit ut corollarium hoc, & tanquã auctarium cibi, quo alimur, gignendis posteris fomes & materia sit. Ac cibus quidem tum ad generationem, tum ad alienationẽ sufficit: sed interest, quòd alterũ in alito est, alterum in eo quod de alito nascitur. Qui eñ possit gigni quod alitur? si tum quom alitur iam est, quod iam est generari non potest.

48 Quom igitur tria sint uegetalis animæ officia, alterare, augere, gignere, primũ uiuentibus maxime necessariũ est, utpote quod attingat essentiã, quæ sine hac ope teneri & conseruari non possit: è duobus reliquis, alterũ ad magnitudinem institutum, alterum ad prolem ædendam adiunctum. Ergo uis hæc animæ immortalitatis & diuinitatis studio maxime tangitur, & quoad potest duobus generibus ad id se accingit & comparat: uno, quòd alendo saluum animal uult: uno, quòd gignendo posteritatis curã habet. Porro non possit animal consistere, si ratio uictualis desit, quia potentiæ eius, quæ substantiam tuetur, usus esse sine materia & fomento non potest. Plane quemadmodum tria sunt munia potestatis huius (ut dixi) sic tria

Vegetalis animæ officia

Appetitus procreandi.

49 quoq; in quibus uersef tota, spectantur. Primũ id quod alitur, deinde id quo alimur, postremo uis ea quæ alit. Alit anima ipsa nutrix altrixq́, alitur quòd altricẽ animã obtinet,

tinet, alimur cibo. Atq; tria hæc haberi quoq; oportet, ut constet procreatio. Cęterum perparum refert animã hanc nutricem an parentem appelles, nisi forte honestius & dignius sit cognomentũ à fine sumi. Certe finis is omni uidetur esse, ut simile sibi alterũ dedat. Quare fuerit nomenclatura probior ab ratione hac, quòd pariat simile, quàm ab ea quòd tueat iam partum: nam ad finem hunc se animal tueatur ut pariat.

De instrumentis concoquendi cibi. *Caput* XVIII.

SVnt autẽ duo quibus in nutricatione, uirtus, anima. ro Primum uis animæ ipsa quæ nutrit, deinde calor insitus innexusq; corpori. Hæc autẽ illo differũt, quòd anima uim suã ipsa ex se confert, & tanq̃ de sinu suo promit, at colorem tanq̃ machinamentum quoddã extrinsecus adhibet, eumq; insidens instar gubernatoris intemperat. Nam & ille quanq̃ manu & clauo nauim regit, dissimilis tamen ratio claui & manus in naui regenda est. Nam manu ut cohærente & coalita, clauo ut extrinsecus adiuncto atq; applicito utitur. Ergo uis animæ mouet, sed immota est: calor ab anima accipit motum, eoq; alimentũ cõsumat & uertit: alimentum, quemadmodũ & nauis nihil mouet, sed mouetur tantũ & coquitur. Etenim necesse est ut alimentũ confici & peragi habile sit. Nam cibus qui hoc pati non potest ineptumq; est, non est alimentum uocandum. Concoctionẽ hanc natiuus & intimus nobis & uernaculus calor facit, quem necessario omnes animãtes habent. Satis pro loco dictum arbitror de alimento, nam latius & disquisitius dicato seorsum opere cõmentandũ est. Nunc illud sufficiat scisse uim animæ, quæ alumnet, tueri & saluũ facere actione sua id cui insit, si præsto sit quo alat: sed nobilissimam & principem duarum intelligi, qua animantes simile sibi procreant.

Alimentum propriè.

Concoctio unde.

De ui sentiendum generatim, & sensum esse passionem quandã. Item simile pati tum à simili, tum à dissimili. Item actionem & passionem genera esse comparatione motus. *Cap.* XIX.

HIs expositis, proximũ est ut summatim de omni sensu, deinde membratim de uno quoq; dicamus. Videt sensus omnis mouẽdo, & quasi patiendo aliq̃d

 fieri.

fieri. Liceat enim hoc loco nõ exacta ad lineã ratione mo
ueri ſenſum patiq; dicere, poſt docebimus quemadmodũ
accipiendũ id ſit. nam quom omnia quæ alteraſcunt mo
tum quendam & paſſionem accipiant, ſenſus autem exti
mulatus incidentiũ rerum formis neceſſario altercat, con
ſit ut moueri quoq; & utcunq; pati dicatur. Demonſtrabi
tur autem proceſſu quomodo alteratio iſta atq; paſſio tri
buendæ ſint ſenſibus: nec enim per ſe & proprie tribuũtur.
Nunc uero latiuſcule & craſſius nomina hæc uſurpare nõ
ſit nobis fraudi: quoniam ſenſum alij à ſimilibus, alij à diſ
ſimilibus pati feririq; arbitrãtur. Quanquã in libris de ge
neratione & corruptione oſtenſum eſt, utrunque uere ali
quatenus dici poſſe, nec in ſenſibus modo, ſed in reliquis
quoq; omnibus, quæ pati aut plagam accipere uideãtur,
non tamen alienum eſſe à ſtudio præſenti uidetur, de ea
dem re hac quoq; parte cõmentari. Ergo quom id quod
patitur potentia, ſit tale quale id quod facit actu, neceſſe
eſt ut ſimul ac perfecte ac probe paſſum eſt, iam euadat a
ctu ſimile authori, at tum quom patitur, diſſimile ab eo di
uerſumq; ſit. Verum ſuſtineri tantiſper id uelim, dum ſuo
loco diligentiſſime diſſeratur, quemadmodum recte per

Simile pati tum à ſimili, tũ à diſſimili.

52 peti ſenſus dicantur. Prius enim eſt ut aliqua in medium
afferamus, quæ totam rationẽ ſenſus in diſcrimen addu
cunt, atq; in dubium reuocant, eaq; purgari & dilui neceſ
ſe ſit, antequam in alia diuertamus. Quæri igitur inſueuit
id primum, cur ſenſus ſenſoria ſua, id eſt organa & inſtru
menta non ſentiant, quom tamen illa & ſint corpora con
ſtantia ex elementis, & quod conſequens eſt, ſubiecta ſen
ſibus uideantur: cur inquã oculos ipſos, cur colores ocu
lorũ non contuimur, quom per oculos cætera uideamus?
Cur item nec carnem noſtrã tangimus, nec carnis noſtræ
calorem, per carnem uero cætera quom tangamus? Sed
ſoluitur: Clarum eſt ſenſum & ſenſilia in unum conduci,
coniungiq; in parte ſenſoria. Senſoria porro eſt res ſenſi
les, imo & ſenſus ipſos non actu, ſed potentia. Quemad
modũq; id quod deuſtile & cremabile eſt, ipſum à ſe con
flagrare nõ poteſt, ſed corripitur incendio extrinſecus ac
cidente (alioquin admouere ignes ad maceriẽ nõ oporte
ret, ſi

Senſus cur ſenſoria non ſentiant.

Reſponſio.

ret, si ipsa sibi ad flammandū sponte sufficeret) Ita ea quæ sensibilia sunt, sentiendi uim obtinent, ipsa se non cient, sed à sensilibus impelluntur. Sensilia uero nec impellūt, nec mouent, nisi remotiuscula sint, proindeq; extrinsecus habeantur. A iunctis innexisq; nulli ictus eueniunt, quia iam ipsi se ferirent sensus, quod fieri posse ratio reclamat. Etenim neq; marculus per se excudendo est, neq; sera secando, neq; terebra inforãdo, sed & excussor & faber adhibendi extrinsecus sunt, quorū opera atq; ui euenta illa consistant, excussio, inforatio, sectio. Cæterum difficultas hæc non tam Aristotelē, quàm illos perurget, qui animā sensualem procul à corpore separāt. Si enim longe ab instrumentis suis posita res cæteras sensiles percipit, cur nō ipsa quoq; instrumenta percipiat? Sed ad rem, sentire bifariā dicimur. Dicimur uidere audire cum dormimus, quia utrunque potentia facimus: dicimur & uigilantes, quia id actu præstamus. Quamobrē distinctio hæc probanda est, ut tum sensus, tum ipsa sensio modo actu modo potentia sit. Plane interest utrū agere, an moueri sensum dicas. Itē utrum agere an pati, quãuis enim si mouetur res etiã necessario agat, id est in actu atq; opera sit, non tamen commeat si sit in actu, ut itidē moueatur, quia plus hoc quàm illud hiet. Tanto enim fusius actio & passio quàm motus est, quanto genus distat à specie. Quare quom duplex habeatur actus, quorū unus perfectus, idemq; semper est utcunq; promatur: alter inchoatus & inabsolutus, cōstat nō ad genus prius, sed ad posterius referendū motum esse, quippe quem alio opere actum & gestionē imperfectam esse probauimus. Ac ea quidem quæ potestate talia sunt, qualia quædam actu habentur, necesse est passionem ab ijs ferant, adeaq; se addictæ & obnoxiæ habeant. Quo fit ut tum à similibus tum à dissimilibus passio hęc uideri possit procedere. Dissimilia sunt, quom inter initia motus est: Similia, quom finis attingitur. Ita illæ maxime nobis cōstituendæ recipiendæq; differentiæ sunt, ut aliud esse agere, aliud moueri, item aliud agere, aliud pati sciamus.

53

Sentimus bifariam.

54

Sensus utrū agat, aut moueatur, aut patiatur.

Actus duplex.

Adhuc generalia quædam in ſenſu. Item de ſenſu actu & potentia. Item differentia inter ſcientiā atq; ſenſum. Cap. XX.

55 ADhibenda etiam diſtributio illa generalis de actu & potentia eſt. Neq; enim modo uno cōpetit, quibus competit potentia. Scium dicimus hominem interim quòd per naturam ſcientiæ capax ſit, interim non quòd ſit capax, ſed quod iam cepit habetq;. Quo genere geometram ſcium uocamus, qui diſciplinā illam edidicit tenetq; iam. Vterq; igitur potentia ſcius eſt, ſed non eadē formula. nam prior obſcuriuſcule prætenuiterq; ratione una, quòd homo, qui genus docilis & eruditionū capax eſt: alter hoc amplius, quod ſimul collibitum eſt contemplari actu & cōmentari poteſt, ſi cauſa extrinſecus nō mo-
56 retur. Ab ijs tertius eſt, qui iam nō ſcit actu ſolum, ſed etiā in actu atq; opera conſyderandi contemplandiq; eſt, atq; hic perfecte, an nauiter ſcire intelligitur. Priores potentia ſcij, gnariq; appellantur, ita tamen ut illud diuortium ſit, quod alter nondum condidicit, eoq; caret ſcientia, quam ſi aſſequi uult, neceſſe eſt ut ſe de contrario habitu, hoc eſt de ignorantia & inſcitia ad notitiā & ſcientiam conferat: alter uero iam quidem ſcientiam obtinet, ut Arithmeticā, aut Geometriam, ſed ab uſu & exercitio abſtinet. Eo datur intelligi non eundem eſſe modum defectus in ijs: hic non habet quidem, ſed poteſt: ille habet iam, ſed nondum utitur habito. Neq; item idem genus paſſionis eſt huic diſcendo & hauriendo quod neſcit, illi mouendo & excitando quod iacet: uerum unus affectiunculam pręſentem amittit (aboletur enim atq; impellitur ignoratio ſuccedente
57 te doctrina) alter quom ſe ad operam reuocat, & conſyderationem intendit, nihil amittit, ſed ſcientiam quam intus poſſidet, foras ad uſum promit. Quo fit, ut in illo prioris qualitatis abitio & corruptio ſit, in hoc perfectio potius quædam atque exornatio intelligatur. Seruat enim quod ſcit, quom ſpeculatur actu, nec perdit ſpeculando ſcientiam, ſed colit & perficit. Quamobrem immutatio hæc alteratio exiſtimanda non eſt, quom omnis alteratio priorem qualitatem excutiat: at hic nihil præter ocium merū ęxcutitur, imò crementum potius priori qualitati & honeſtamentū

ſtamentum adiungitur. Quòd ſiquis uocabulo uehemen 58
ter afficitur, quanquã ægre id impetrat, modo tamen res nobis incolumis ſit ſibi ferat, alterationem hoc genus uocet. ſit nomen unum, certe negocia diſſident. Alioquin ridendus uidetur, qui hominẽ ſapientia aut prudentia præditum, quom quid aut cogitat aut cõminiſcitur, alteraſcere affirmauerit. Nec ille non taxabitur, qui fabrum, excuſorem, ſtructorem, & cæteros opifices, quom artiũ ſui generis aliquid moliuntur, affici, alterariq́ dixerit, quando uel eum quoq minus proprie pati & alterari conceſſeris, qui quom rudis eſt recens addiſcit, & ſcientiã à ſciente præcipienteq́ ſuſcipit: niſi duæ ſint formæ, quibus alterari & pati res dicantur: una, qua proprie: altera, qua prorſus im
proprie. Quare quemadmodum qui nunc primũ ediſcit, 59
nunc primũ mutat, qui uero dudum edidicit, habitum intra ſe poſſidet, ſed ab uſu & miniſterio uacat: ita ſtatuendum in ſenſu eſt. Semen genitale & ouum immutatione prima uim ſentiendi potentia ſortitur, ſimulatque uero factum & cõſtitutum animal eſt, iam compos eſt ſenſus, ſed deſyderatur actus & functio. Quanquam inter ſenſum & ſcientiam intereſt, quod ſenſui ad ſentiendũ opus eſt extrariis rebus & copiis, quarũ percuſſu excitus reuocetur in opera, uiſili, auditili, olfactili, guſtabili, tactili: at ſciens theſauros intus habet, quos quom cõmentari collibeat, promat.
Scita enim notiones generales ſunt, quas animus doctri- 60
nis inſtructus, uaria & diligenti notatione collegit, mox & in repoſitorium condidit, unde quæ uelit, pro arbitrio, tanquam è ſinu ſuo facile proferat. At ſenſilia tam ea quæ per ſe habentur, quàm ea quæ partis & ſpecies generum ſunt, quanquam ita ſubiiciuntur ſenſibus, ut notiones illæ generales ſcientiis & intellectui, de foris tamen hæc incidunt, illæ domi ſeruantur. Iam illa naturæ ſunt effecta, euentaq́, has ſibi cõciliat afformatq́ animus. Ita fit ut intelligere quidẽ poſſimus & cogitare quom uolumus, ſentire quom uolumus in noſtra manu non ſit. Eadem ratio eſt cur in iis artibus quæ operoſiores uidentur, quia exteriorem materiã requirũt, excuſoria æs, fabrica maceriem, ſtructoria intritã & lapides, non ſimul cuiq collibitum eſt, ita con-

ita continuo artem suã exerceat. Proinde Aristoteles magistros illarũ scios & opifices sensilium generum appellauit, quia circa particularia potius, quàm uniuersalia uersarentur. Sed de ijs post, nunc illud dicimus tales esse potentia sensus, qualia sunt actu sensilia. Potentia uero quẽadmodum hoc loco accipienda sit, supra docuimus. Nec
61 enim eo modo accipi debet quo cum puerũ dicimus prætorem aut imperatorem esse, sed eo modo, quo cum eum qui ætatẽ impleuerit legitimã adeundi rempublicã & magistratus gerendi. Ergo quom patitur sensus, non est similis sensili, quõ uero iam est passus, tunc protinus similis fa
62 ctus est sensili, & talis fere quale sensile est. Et hercule passionis nomine abutimur, quõ ad sensum referimus, quod & antehac præfati sumus. Nam quemadmodũ res proprie pati & alterari dicantur, abundanter in cõmentarijs de natura mõstrauimus. Verum quod appositũ uocabulum non habemus, nec ad significandam potentiam qua sunt qui habitum tenent, nec ad immutationem eam qua de habitu ad actum & exercitiũ transeunt, necessario utimur appellatione promiscua, tum potentiæ tum etiã passionis. Cęterum res & significantias discrepant. Nam sensus à sensibus proprie pati non posse, nec alterari ab imaginibus, quæ de rebus missæ insinuẽt sese ijs. Inde fieri clarissimum potest, quòd si uisus exalbuit, alba non percipit: si manus recaluit, calida non sentiscit: si palatũ indulcuit, dulcia non dignorat: aures strepitum familiarem obaudiunt, naribus fœtunticeta, quibus insueuere non obolẽt: ac simulachra quidem rerum & species sine materia recipiuntur in sensum. id quod in cera quoq; cum anulo sigillario cernitur. Nec enim anulus aurum, sed imaginẽ imprimit: quanq̃ differentia ea, quòd sensus quomodo recipit species earum materia non fit, neq; corporea adactione signatur, ut cera, neq; superficie tenus sculpitur, sed effigies illas foris illapsas intra se totũ admittit præalte condendas: idq; quom facit, non priorem habitum mutat, sed è contrario potius habitum, quem habet agendo gerendoq; perficit, excolit, confirmat. Atq; in hunc modum generaliter de sensu dixisse, sit satis.

Passionis & alterationis uocab. improprie referri ad sensum.

Aliqua

Aliqua eſſe ſenſilia communia, aliqua propria, aliqua per ſe, aliqua ex accidenti. Cap. XXI

NVnc de ſingulis ſenſibus ſeorſum agendum. nam 61
omnis de ſenſu tractatus proprie communis aut generalis appellari non poteſt, quom in ſenſu aliquid ut prius, aliquid ut poſterius cõſpici & notari contingat. Anteq̃ uero de ſenſibus ſingillatim aggredior, primum de ſenſilibus conſtituendum eſt. Sunt ergo ſenſilium alia per ſe, alia ex accidẽti: rurſus eorum quæ per ſe ſunt, quædam habentur cõmunia omnibus ſenſibus, quædam ſingulis propria. Propria ſunt ea quæ à cæteris ſenſibus dignoſci non poſſunt, & circa quæ nec temeritas, nec hallucinatio ſenſuũ cadit, ſi natura integre incorrupteq; iudicet: nec cauſa ſit, quæ extrinſecus obſtrepat, nec poſitura obſtat, nec intercapedo, aut receſſus officiat. Falli enim aſpectus nequit circa rem uiſilẽ, ſi mundus & probus oculus habeatur, ſi ſerenum ſit, ſi interſtitio iuſto colores abſceſſerint. Pari modo auditus ſe habet ad ſtrepitũ, primum neceſſe eſt nec læſum, neq; offectum ſenſum eſſe, ſed incolumẽ & ualentẽ: deinde quod iniectum eſt ſpatium cum turba & tumultu uacare, tum mediocre temperatumq; eſſe, ratio æqua in guſtu ad ſuccos. Tactus in plures differẽtias plicasq; funditur, ut neque uno aliquo nomine comprehendi poſſunt, quæ ad ſenſum hunc pertinent, quemadmodum quæ ad uiſum auditumq;, quòd ad hunc colores ad illum ſoni uocantur. Tangimus glabra, aſpera, mollia, dura, grauia, leuia: tangimus calida, frigida, humida, ſicca. omnia hæc uno ſenſu cognoſcimus. Ita licet quinq; coniuges copulæ ſint, unus tamen eſt tactus: ille uero uno, ut dixi, nomine ſignificari & contineri non poſſunt. Quanquam uero plura genera tactui uidentur mandata, nõ tamen alia ratione ſe habet ad omnia, quàm cæteri ſenſus ad ſua. Primum non fallitur, ſed quemadmodum nec uiſus decipitur aut dubitat qualiſnam color ſit, qui incidit ob oculos, etiam ſi decipitur aut dubitat qualenam id ſit cui color ineſt: nec auditus, quiſnã ſit ſonus, quanquã ignorat quid ſit quod perſonat, aut unde à dextra, à leua, ante,

posticoue personet, ita & tactus leuiorem & scabriciam
per se sentit. tametsi id per se non percipit, quod est leue,
quod scabrum. Atq; hæc priuatim singulis sensibus sen
silia sunt, eoq; propria & peculiaria nuncupantur. Quæ
uero communia pluribus sensibus dicũtur hæc sunt, mo
tus, status figura, numerus, magnitudo. Sane motus cõ-
64 munis omnibus est. Primum uisui & auditui, quale illud
poëtæ est: Aures æripedũ pulsu tentantur equorũ. Dein
de olfactui, qui & accessum & recessum odoris uidetur
agnoscere. Item gustui, & planius etiam tactui. Neq; so-
lum uidetur motus, sed forte & status & numerus promi-
scue à sensibus omnibus percipi, quia singuli sensus sal-
tem sensilium suorũ nouisse numerũ possunt. At magni-
65 tudo & figura uisui & tactui pręcipua sunt. Hactenus de
sensililibus per se. Illa ex accidenti dicuntur, quæ quom
per se sentiri non possint, tamen dignoscũtur à sensibus,
quia accidunt & cõtinentur in ijs, quæ per se sub sensum
cadunt. Sensilis est Diaris filius, & Diares, nõ tanquam
Diares, sed tanquam is cui albedo accidens sit. Aristote
les sane contra interpretatur. Per accidens, inquit, senti-
mus illum, quia albo acciderit, quod sentimus. quasi di-
cat: Per accidens Diarem sentimus, quia albedinis acci-
dens est Diares. Est enim in more Aristoteli etiã substan
tiæ & subiecto accidẽtis appellationẽ asciscere. id quod
in libro decem generũ usurpauit: Circũscriptis, inquit,
semotisq; reliquis rebus quæ accidũt domino, id est, cir-
cumscripto semotoq; homine, & cæteris de genere hoc;
Nihil ergo patiť sensus ab ijs quæ ex accidenti sentimus
qua hæc sunt, id est, nihil uisus à Diare, qua Diares est.
nõ enim uisilis est Diares, sed Diaris color. Ea uero quæ
per se commouẽt ac partient sensus, si sunt propria, pro-
prie sentiuntur, ad eaq; sensuum ingenia actionesq; na-
turæ institutæ comparatæq; sunt.

De uisu & de incidẽtibus subiectisq; uisui & perspicuitate. Cap. XXII

66 ATq; de ijs iam agamus membratim à uisu primũ
orsi, aspectu. Proprium sensile subiectæ res uisiles
sunt. Est enim aspectus uisus, & uisus respõdet ac
refertur

refertur ad uisile. Visile autem dixerim primo ipsum colorem. An uero alia quoque res à colore dici uisilis possit, sequentibus docebo. Sunt enim quædam lucibilia, quæ cum in luce uideri non possint, cuius contrarium in coloribus est, tamē splendent & refulgent in tenebris. Atque hæc uno nomine indicare non est. Sed ut sumus polliciti, huic quoque loco progressu satisfaciemus. Nunc illud constitutum sit, uisile colorem esse, color autem per naturam superficiem corporū insidet. Superficies igitur ipsa per se uisilis est, non quòd in definitione eius cōtineatur uisile, aut uice obuersa in definitionem uisilis superficies recidat (quorum modorum alterum intelligi necesse est in ijs, quæ inesse per se dicuntur) sed per se uisilis superficies eo dicitur, quod colores corporū omnium recipit: ijsque tāquam stragulum subijcitur: neque ulla superficies sine colore aut reperiri, aut intelligi potest in corpore. Ergo quia causa quare superficies uidet & cernitur, in ipsa superficie est, hinc oritur ut superficies per se uisilis esse dicatur. Planè quanquam subiecto idem est & color & uisile tamē cōsiderationis & rationis discriminibus differūt. Nam uisile obnoxiū uisui est, ad quē refert: color impromiscua & absoluta res est. Item uisile uisu abiuncto non consistet nisi potentia: at color etiam nunquam conspectus semper est color. Color porrò definit, ut sit motus actu perspicui, quod διαφανὲς uocāt. Atque hæc natura coloris est, utpote qui sine inuectu luminis uideri non possit, qui quem semper in lumine uideatur. Quamobrem necessarium uidetur uti prius de lumine disseramus. Si enim ita compertū est, ut color sine lumine uisilis esse nō possit, nihil agitur nisi prius de natura luminis commentemur. Sed quia prius est perspicuum, quàm actu perluceat, quippe cum actus & perfectio eius ipsum lumē sit, de ratione perspicui loco principe est agendū. Illud igitur perspicuū dicimus, quod quanquam uisile est, non tamē à se, ut ita dicā, est uisile, sed opera coloris externi. Perspicua sunt aër, & aqua, & lapides nonnulli, qui argumento hoc perlucidi appellātur. Item uitrum & cornua: & præter hæc quædam quoque alia corpora, sed præcipue cœ-

Visile.

Color quomodo per se uisilis.

67

Color & uisile quomodo differant.

68

Perspicuū quid.

lum. Atq; hoc inter omnia perſpicua primatũ obtinet, ab eo aẽr, à quo elementũ aquę, deinceps ordine ſuo reliqua, quæ dinumerauimus ſuprà. Nullum horum per eſſentiam ſuum perſpicuum eſt. Verbi gratia: aqua nõ eſt perſpicua in eo quòd aqua, neq; aẽr in eo quòd aẽr, ſed in eo quòd natura quadã cõmuni participãt, quæ in illis corporibus inſita cauſam habet, cur ſint, & cur dicantur eſſe perlucida. Hec omnia efficiuntur uiſilia non de ſuo colore, ſed de alieno quem imbibunt: alioquin ſi eſſe colorata poſſent, tranſpici præterea aut perlucere nõ poſſent, quãdo illa tunc maxime perſpicua ſunt, quom nullo colore ſunt offecta. Videntur ergo cernunturq;, ſi modo & uideri & cerni poſſunt, per alienos colores, ut dixi, quorum acceſſu immutantur, mouenturq;: non quidem ita ut alterari aut tranſire in illos cõuertiq; uideãtur, ſed alio genere. Neq; uero colores recipiũtur in aẽrẽ, quemadmodum cælatura anuli & ſigillum in ceram. Nam cera non in profundo, ſed in ſuperficię fingitur: aẽr uero colores intra ſe totũ intus ebibit, eosq; tranſmittit ad oculum, adeo interim & contrarios ſimul defert. Quod fieri nequaquam poſſet, ſi cõuerti aut alterari coloribus diceretur. Nõ tamen ſemper colores ad oculũ tranſmeãt, ſed tũc quom illa per quæ iter coloribus eſt, actu perſpicua ſunt, quod quidem præſentia luminis contingit, corpus autẽ cœleſte ſemper actu perlucet. Vbi uero potentia lumẽ eſt, ibi quoq; haberi tenebrę poſſunt: nihil enim aliud tenebroſum eſt, quàm quod potẽtia perſpicuũ ſit.

Cur quid perſpicuum.

Perſpicuũ acceſſu colorũ immutari, & quomodo.

Tenebroſum

De lumine & natura luminis. Item lumen eſſe ad quendam modum uiſile. Cap. XXIII

69 AT lumen perfectio & actus perſpicui eſt, qua perſpicuum eſt. Dixi qua perſpicuum, ceu non in eo quòd aquam, neq; in eo quòd aẽr (eſt enim perfectio alia aẽris & aquæ præſtantior) ſed quatenus perſpicua ſunt aẽr & aqua, hactenus lumen eſt aẽris & aquæ perfectio. Ac lumẽ quidẽ quaſi color perſpicuo eſt: quaſi color inquam, quòd lumen non proprie aẽrem colorat, ut candor niuem, ſed quòd aẽrem uiſilem facit, quemadmodum ſua colores corpora. Item quòd ea quæ poteſtate perlu

Actum intelligit non q̃ materiã formet, ſed qui uelut albedo parieti, ita ille perſpicuo accidit.

te perlucida sunt, præstat ut actu perluceant. Lumen uero ipsum nec ignis est, nec sol, nec astrum ullum, sed illorum sola præsentia in ijs corporibus, quorum communis ea uis est, qua perluceant, & à qua potentia hæc referri ad actum possit. Sanè hoc soli maxime tribuitur & sideribus cæteris: deinceps & igni, & quæ de igni plus referât. Videtur uero ignis illuminandi uim sortitus non in eo quòd ignis, sed in eo quòd rationem quādam & naturam cōmunem cum reliquis collustrantibus, & splendidis corporibus obtinet. Probant hoc bestiolæ insecto rum, quæ nycedulæ siue cicindellæ uocātur. Eæ quanq̃ *Nycedulæ.* nec sunt ignis, nec ignem ferūt, tamen pro modo corporis circunsecus illuminant aërem. Dictum est quid esset perspicuum, & quid lumen: id neq; ignem esse neq; corpus omnino, sed neque defluuium à corpore intelligimus (statim enim si defluuium sit, corpus sit oportet) sed aut ignis aut alterius splēdidi præsentiam in perspicuo corpore. Non quidē talem præsentiam qualis solet esse eorum quæ inuicem miscentur, aut eorum quæ committuntur copulāturq; (corporis sunt omnia hæc) sed talem præsentiā quali ea quæ agunt patientibus rebus & motum accipiētibus, præsto sunt: imò uerius qualis ea quæ perficiūt exornantq; adsunt ijs rebus, quibus perfectionem & exornationem hanc afferunt. Illud primum, qui *Lumē nō esse* lumen corpus faciūt, concedant necesse est corpus pene *corpus.* trare ac meare per corpus, & eundem locum à duobus corporibus æquabiliter obsideri, quod multis rationibus aliquando à nobis improbatum est. Deinde non uident si id referant, futurū ut aër accessione luminis corpulentior & plenior euadat, quàm quom in tenebris est, 70 cuius contrarium cernitur. Huc accedit, ut quom tene- *Tenebræ* bræ nihil aliud sint, quàm absentia siderū imperspicuo *quid.* corpore, lumen nihil esse aliud possit, quàm illorum præsentia: omnis uero præsentia est eius rei qua præsens sit, ad id cui præsens est, quidam habitus responsusq;. non igitur corpus. Age si corpus est lumen, cum nulla uentorum ui cohiberi possit, ne decumbat in terram, descensus hic atque motus, quo infra petessit naturalis esse non

posset, quia tenuius & leuius igni oporteret intelligi. Postremo si lumen corpus esset, cunctatione aliqua necessario moueretur. At uidemus cõtrà. Simul enim illatus est ignis, uniuersum conclaue agminatim puncto tempore collustratur: & simul ortiuus sol matutino emersu reuisit orbem, in omnes terras lux momento diffunditur. Nam qđ inquit Empedocles, seu quiuis alius id credidit, moueri quidem lumen, ita ut partes terrę ortui propriores, & quæ deinceps iniectæ sunt, illuminẽtur antequam extimæ: mox se splendor per uniuersum profundat & spargat, sed pernicitate motus summa contingere, ne id perspici animaduertiq; possit, quasi sensum & intentionem effugiat: res tota fictitia est, & cui tum ratio, tum experimenta reclament. Si enim aut intercapedo modica, aut lumen exiguum esset, latere id oculos ac sensum præuertere ratio fortasse probabilis uideretur. Nunc ab oriente in occidens, tam immenso itinere, tam uasti corporis motum deprehendi non posse, haud scio an ulla res esse

Lumen momento diffundi.

71 queat difficilior creditu. Cæterum quom coloris capax sit, quod expers est coloris, sicut soni quod expers est soni, & figuræ quod expers est figuræ, & saporis quod expers est saporis: coloris autẽ qui proprius habeatur, expers sit perspicuum corpus, ratio est ut ab alienis coloribus moueri & immutari dicatur. Quare si proprium aliquem colorẽ haberet, eueniret ecõtrario quàm euenit, ut colores ad oculum perferri nõ possent. Quom autẽ aëri lumen ingruit, eoq; actu perspicuus fit, tunc lumen pro colore aëri est, & quodãmodo uisile & causa quamobrem cætera uideãtur. At quom aër potentia perspicuus est, tũc tenebræ in eo uicem coloris præbent, & inuisiles nobis sunt, & culpã habent pariter ne alia cõtueri possimus. Inuisiles uero tenebras diximus, non quòd nullum omnino sit ijs cum uisu commertium, sed quòd ægre & prætenuiter uideantur. Cognoscit enim utcunq; oculus tenebras, sicut reliqui sensus suorũ sensilium priuantias. Planè siue luminosa, siue illumina perspicuitas sit, eadẽ semper subiecta natura est: qemadmodũ idem est subiectum cum quis uidet, & postea captus oculis cæcutit.

Aëris perspicuitas actu et potentia.

Tenebræ inuisiles quomodo.

Quo-

Quot modis accipiatur uisile, & quemadmodum astra reliqua de genere hoc, tum noctu, tum interdiu uideātur. Cap. XXIIII

CErte non omnia uisilia spectantur in lumine, sed 78
quom in cæteris suus cuiusque color in lumine uideatur, nonnulla sunt, quæ non uidentur ad lucē, sed è tenebris feriunt sensum & cient. Atque hæc aut colores habendi non sunt, quando coloris propriū est mouere actu perspicuum: aut alio genere colores existimādi, quàm cęteri. Huius forma ignita omnia & noctu fulgentia sunt, quæ quom nullum genus commune contineat, nullo quoque cōmmuni nomine appellantur. Nimirum quom multa huiusmodi habeantur, quæ specie & natura longissime discripent: in uno tamen eo communi conueniūt, quòd ignium modo collucent noctibus, & refulgent è tenebris, ut fungi, & quorundam animalium cornua, & piscium capita & squamæ, & oculi & putres, ac præaridi caudices, id est, carientes situque marcidi. Horū proprius color interdius uisitur, noctu splendor solus & radiatio iacitur, quāquam fortasse neque color ille est, sed repercussus quidam ob oculos. Verum hæc qua ratione in conspectum cadant, alio inquit loco tractabitur, cui quæstio hæc sit cognatior, id est, in libro de sensu & sensili. Cæterū Sosignes Alexandri præceptor tertio uolumine de uisu rationē afferre conatus est, quāobrem aliqua collucere in tenebris uideantur, quæ mihi probat: Flammulenta, inquit, hæc quadātenus naturā ætheris, & quinti elementi participāt, ea cognatione fieri, ut admotum sibi aërem, aut perspicuū aliud corpus illuminēt. Quod autem id maxime noctibus faciāt, rationē esse, quia tum maius lumē absit: alioquin euenire interdiu, ut exiguum eorū lumen quasi exolescat & offundatur in magno. Noctu ergo cum refulgēt aërem proximū & circūfusum leuiter sublustrant, nō ita, ut alia item possint uideri, sed ut sola se uendicent tenebris. Atque hoc facit exilitas portionis eius, è qua proficiscitur manatque lumē. Nam & ipse quoque ignis quāuis splēdorem suum latius & diffusius mittat, adeò ut afferat etiā alia, tamē si remotior sit iam calligant oculi in cætera, ipse ad cōspectū sui uix sufficit. Hac fini

fini declarasse sit satis id quod in lumine cernitur, colorē
esse oportere, quòd ea natura coloris sit, ut moueat actu
perspicuū. Quom uero quæ uidentur in tenebris aut co-
lores esse non possint, aut alia ratione intelligi colores
oporteat, efficitur, ut duas esse differētias uisilium & co-
lorum necesse sit. Quorum alteri in lumine non in tene-
bris uideantur, alteri cōtrà conspici possint in tenebris,
non possint in lumine. Ignis quidem cum utroque gene-
re ambigit, nec immerito, quando & in illo quoq; natu-
ra ancipiti est, quòd & mouet actu perspicuū tanquam
color, & præterea perficit tanquam lumen. Eoq; necessa-
rium est, ut & interdiu & noctibus uideatur. Fūdit enim
sese in eo lumen undique & de colore lux exit. Atque hoc
habet præcipuum color is, qui inest in flammis, ut pro-
pinquum aërem illustrare possit luminis modo, quæ fa-
cultas extra hunc nullis coloribus data est. Quinimo co-
lor ignis prærogatiuam hanc tulit, non qua color, neq;
qua ignis, sed qua communius illius naturæ, quam dixi-
mus particeps est. Quare non est mirum si unus is quan-
quam color tamen uisitetur in tenebris.

Vt uisus constet opus esse intermedio perspicuo corpore. Cap. XXV

73 PLanè colorem esse ea natura ut actu perspicuū mo-
ueat illud indicio esse uel firmissimo potest, quòd
colores uehemēter prope admoti, neque uideri, ne-
que internosci queunt. Mouet ergo color perspicuum
aërem, aër adusque oculum continenter pertensus, aspe-
ctum mouet & uulnerat. Quod si nullus esset usus inter-
siti aëris, per quem color ueheretur ad sensum, summa
ratio esset quamobrem colores quanto propius accide-
rent, imminerētq; oculis, eo clarius & exquisitius cerne-
74 rentur. Proinde perperam Democritus censuit, qui di-
ceret, si inane esset hoc omne per quod cernimus spatiū,
fore ut acrius & probius omnia uiderentur. quod pror-
sus impossibile est. Nam obtutus passo quadamtenus &
affecto sensu contingit, non quidē à colore qui cernitur,
(alioquin impositus & adiūctus pupillæ pręsentiret) sed
quod reliquū est, ab aëre illo & perspicuo, quod interpa-
75 tet. Quāobrem nedum acutius, sed nihil omnino uideri
posset

possset in uacuo, quia nihil in eo intermedium haberetur, quod primò ipsum affectum, tum deinde sensum oculorum afficeret. Idem in sono, idem in odore contingit: neuter attactu sensum exercet, sed per medium aërem, à quo subinde sensus impellũt. Sane si quis sibi ad machinamenta odorem aut strepitũ ita proxime adigat indatq́, ut penitissimos aurium aut nariũ meatus, quom possunt, attingant, nimirum aut nihil omnino, aut ægerrime sentiet. Quamuis autem eadem in tactu gustuq́ ratio sit, non tamen æque in illis apparet. quod quamobrem fiat, constabit post. Ea autem quæ inter sonum aut odorem media sunt aër & aqua, non quatenus aër & aqua sunt, media sunt, sed quemadmodũ in ijs perspicuitas cõmunis utriq́ natura est, qua colores perferuntur ad uisum. Ita probandum est duas in ijs qualitates cõmunes haberi, unam qua strepitus ad auditum, alteram qua odores ad olfactũ apportant. Atque harum priorem quæ pertineret ad strepi- 76
tum interpretes aliqui, non Aristoteles, διηχὴν appellant, διηχές.
quasi personiam dixeris. Posteriorem, quæ odorum esset,
διοσμὸν, ac si perolaciam uocaris, id est ueterinas, seu uehi διοσμός.
cularias odoris & soni. Ac uidẽtur quidem natalia aquatiliaq́ odoris uel in aqua sensum habere, quod nidorũ lentorum suffitus explorat. Homo uero, & animalia omnia quæ respirant, odorari non possunt, nisi anima uicibus & reddita & accepta. At quæ in humore degunt, etiam sine anhelitu & reciprocatione spiritus uidentur olfacere, quorum omnium causæ reseruandæ locis suis sunt. Ex ijs manifestum est uisum finiri ita posse, ut sit facultas coloris recipiendi citra materiam per medium actu perspicuum. *Visus quid.*

De auditu, & subiecto, & sono, & de sonantibus. Cap. XXVI.

POstquam de uisu diximus, series est ut de auditu di- 77
camus, quod ut quamcõmodissime possit exigi, prius est ut de sono agatur. Duplex uero sonus est, unus *Sonus duplex.*
actu, unus potentia. nam sunt quæ neq́ actu, neq́ potentia sonum obtineant, ut spongiæ & omne lanitium. Sunt alia quæ quanquã sonum habent, tamen aliquando actu habent, aliquãdo potẽtia, ut æs & lapides, & omnia plana, glutta, leuigataq́. Hęc quom quiescunt, sonum poten

tia continent: quom uero inuicē colliduntur, dedunt actu sonum ac strepitum. Tunc autem sonus deditus dicitur, quom de re quæ sonat ad aurem profectus medium spatium complet. Necesse autem est quom actu sonus fit, haberi minimū tria, duo quæ concurrant, & tertiū id in quo hic concursus fiat. Verbi gratia: Quæ concurrunt, corpora & dura & solida esse necesse est: in quo id geratur, aërē. Neq; enim fieri potest ictus, aut percussio sine delatione, neq; delatio item sine aëre medio. Percussio uero nō quæuis sonitum ciet, neq; omnia corpora strepitum elidunt, sed complanata & leuia: & quæ aut caua sint, aut in latitudine diffusa. Leuor defendit aëris fracturā, quem oportet incolumem & indiuisum præferri ad auditum. At quæ lata sunt, quòd multum aëris amplitudine oratū & marginum propellunt, egregie personāt. Caua item idonea in hoc sunt, propterea quòd à primo ictu per dissultationē congeminant plagæ. Quom enim aër is qui intus est, exagitatus exitum quęrat, quem obiectu laterū, ob quæ dum præcipitat offendit, inuenire non potest, fit ut diu per hęc luctatus & tortus ualide perstrepat. Quod quidem imprę cipue in auxillis æneis accidit, præsertim si leuigatæ expolitæq; sunt. At si subula subulā cedas, infecti & surdi ictus reddentur. Nam plumarum leuitas, quamlubet uehemēs plaga ueniat, crepitum non emittit. Porro sonus & in aëre & in aqua æditur, quanq̄ obscuriusculus in aqua est, utpote hebetescens in ea obraucescensq;.

Ad sonū tria requiri.

79 Verū tametsi ad sonum plus aër conferre, quàm aqua uideatur, non tamē sufficit ad sonum solus, neque solus author est uocis elisæ, sed & certis corporibus opus est, & certis ictibus. Corporibus, quæ plana, lata, leuia sunt, ut dictum est: Ictibus, qui uehementer & celeriter infligantur, ne aër diffutus discissusq; conatum inefficacem atq; irritum faciat, & librā eludat. Quom enim suopte ingenio maxime dissipabilis & fluxissimus sit, facile frustratur ictus, nisi rupturam pernicitas anteuortat. Quamobrem si tympanū tympano cunctanter & sensim admoueris, nullum strepitū attolles, sed si pulsaueris. Stridet aër ratione hac quom tela uibrātur, aut quom uirgula etiamnū, aut scruteola corrigia cediť.

Fitq;

Fitq́ hoc quotiens ictus præceleri uelocitate dissolutionẽ eius anticipat, perinde acsi quis cumulum arenæ delatū celeriter diuerberet, ita ut plaga præueniat. Quom autẽ hoc fit, tunc aër uice duorū fungitur, & corporis quod percutitur, & medij in quo percussio agitur.

De Echo. *Caput* XXVII.

Redditur autem Echo ratione hac, quod aër sonore 80 aut uoce ictus quotiens planum, leuigatum, & simplex corpus incurrit, nec præterea progredi potest offensaculo transitum & scissuram uetãte retro dispellitur, & dissultat ut pila. Fieri quidẽ æmulas & reciprocas semper uoces necesse est, sed præ sua exilitate sensum effugere. Semper enim aër percussus occursaculum inuenit, unde reciprocet: alioquin si directum semper iter uoces tenerent, nemo ipsum se audire posset loquentem. Verum (ut dixi) latet plerunque reflexio, quod & in lumine accidit. Nam & lumen semper redux est, infractumq́ resilit, quia si non sit, in umbra lumen esse non posset: sed exceptis locis quibus splendor solis & radius incubaret, summas preterea & arctissimas esse tenebras oporteret, nec tamen ab omnibus æqualiter reflectitur, sed à leuigatis impensius, qualia sunt aqua, aurum, argentum. Eo euenit ut à cæteris quidem nulla, à nitidis uero ac splendidis euidẽtissima refractio & alternatio luminis fieri uideatur. Quom enim radius (uerbi gratia) solis leui & terso corpori immissus, indeq́ acie repulsa in solem refractus iacere umbras possit, cæteri qui alijs corporibus immittantur, non constat an possint. Contingit credere non omne lumen alternum aut reciprocum fieri. Eodem modo ex omni strepitu semper Echo sua respondet, etiam si non semper obloquitur, nec semper exauditur, sed tunc demum quom corpus sinuosa & leuigata soliditate ictum aëris excipit. Si enim æquabilis & una planicies offensa corporis sit, aër quoque æquabiliter & continenter unus efficitur, retroq́ easdem unitate seruata, incolumis & integer commeat & reditum capessit. Si uero corpus id prominulum, asperum, inæqualeq́ fuerit, tum dehiscere & diuelli aërem necesse erit, quasi non in unam planitiem, sed in plures offenderit,

Semper enim aër incurrit alicubi.

Vmbræ in quas radius rectus non incurrit, quomodo illustrentur.

quando præfertim ut conftentur ac fuppetant omnia, tamen natura diffutuli & facillime fiffili eft.

De intermedio inauditu. Caput XXVIII.

81 QVamuis autem non unus aër fit (ut dixi) qui ftrepitum faciat, inter omnia tamen elementa principatum tenet. Quamobrem ij qui propriam & peculiarem rationem audiendi uacuo tribuunt, non longiffime abfunt à uero, propterea quòd nihil aliud effe uacuũ quàm aërem arbitrãtur. Sonorum igitur & obftreporum eft id quod mouere aërem poteft uniter & cõtinenter adufq; aurem.
82 Plane auditus natura confini & cognata aëri eft. Habetur enim in auribus quidam congemitus, conflatus, qui quafi intextus paniculæ eft, & cum fpiritu illo implicitus atque inædificatus, ubi fomes fenfificus eft, & ubi prima fentiendi uis fedet. Proinde aër externus quotiens cõmotus eft, & interiorem illum fucceffit, cõtinuatur cum eo & coalefcit, ita ut uterq; fit unus. Quemadmodũ enim aqua aquæ, ita aër aëri continuus fit, non attiguus. Tranfmittit ergo ftrepitum aër exterior per interiorem ad fenfum.
83 Atq; hæc caufa eft quare animal non audiat omnibus membris, fed eo duntaxat, in quo natura portionem aëris intexuit. Ac aër quidem ipfe infonus eft, quia caret principio unde fonus proficifcatur: fed facile tamen diffipatur difijciturq;, atq; omni corpori ultro cedit, ut qui natura defultoria fluibundaq; fit. Quòd fi quom mouetur coërtio aliqua fit, quæ illum diffundi, diffiliri, aut difcindi prohibeat, utiq; motus hic fonitum elidit. Aër autem ille elifus in auribus, quanquã (ut dixi) cum exteriori fe continetur, tamen magis etiamnum infonus eft, quàm natura reliqui aëris exigat. Atq; hoc ratione inftitutum natura uidef, ut turba omni interna, liber totum fe ad externa conuertat, & differentias omnium uocum accipiat. nam aër congenitus in confinio eft, & tanquã interliminium obtinet inter fpiritum & aërem uitalem, & aërem extrinfecus accedentem, eoq; pro uallo & munimento paniculæ uidetur additus, ne illa tentari aut oblædi poffet aëris exterioris appulfu. Ipfam autem fpecies fonorũ ideo recipit quamfacillime, quòd fimplex, fyncerus, tranquillusq; eft, & ad

Auditus & aëris inter fe cognatio.

& ad omnem impressionē tener patiensq́. Nec mora interuenit, sed receptas imagines principium sentiendi obiter transmittit. Quàm uero necesse sit auditioni gigni non panicula, sed aëre interiore icta per ingressum aëris alieni, argumento urinantiũ probatur, qui tametsi in demersu præalto exaudiunt, non tamen humor adusq; paniculam penetrat, sed solum ad aërem interiorem, quem contingit, nec attinetur. Ex quo facile discrimen intelligitur illud, quo aër & aqua ad aërem interiorem accedunt: nam aër simul accessit continuat se ei, nec tangit, quia naturam sui similem competit, è diuerso aqua tangit, nec continuat se. Verum quemadmodum si aqua intro irruperit, audire non possumus: ita si aër exterior supra modum impendio agitatus impulsusq́ adusq; paniculam peruaserit, uis audiendi necessario læditur. Huic periculo obuiam ijt natura, quæ auriculas animalibus uertiginosas, & quasi clauiculis & grundis quibusdam intortas fabricata est, uti non simplex directumq́, sed anfractuosum & flexuosum iter haberent, ne humor aut flatus in penitas partes facile possetillabi. Sane sicut humor in pupilla perspicuus à perspicuo externo colores inuectos excipiens, ad sensorium reddit: ita aër intestinus ab extraneo strepitũ, quasi breui manu tollens subiensq́ ad auditum refert. Atq; illum quidē humorē obductis cuticulis, & membra nullis additis, tanquam compresso munito per quæ exeat, à fluore & dilapsu coërcuit. Nec enim contineri aliter potuisset, nisi tanq̃ in uase aliquo consignatus & obseruatus fuisset. At paniscula cui mãdatus interior spiritus est, quanq̃ illum quoq; sic compescit amplexu ne diffundatur, non tamen includit, quia si includeret, cum aëre extraneo cõtineri nõ posset. Sed inuolucra illa & gyros in auribus, qui per cuniculos sinusq́ imbricatim undanſ, pro operimento aëri sunt, ne desilire, aut digredi possit. Quom uero panicula tentatur, laboratq́, detrimentũ in auditum decumbit, quemadmodum quom cuticula læditur pupillæ, uisus cõsequio noxam contrahit. Quanq̃ uero internus aër immobilis dicatur, non tamē omnino immobilis est, sed immobilis uocatur, eò quòd neq; ipse diffundit, neq; alius subinde atq;

Auriũ ratio.

Auditus obleſio unde.

alius ad eius uicem corrogatur. Item pertinaciter panicu læ assidet, & auditui congenitus innexusq́ est. Per se uero motu quodã perplacido & infrequenti citra turbã & solici tudinem agitur, ut auris de hac agitatiuncula perstrepat. ac sonus quidã qui ad aures accedit exauditurq́, nõ est in-
84 ternus aëris motus, sed externus alienusq́. Naturale por ro aëri cõmoueri semper, etiã si discerneret, & tranquillissi ma temperies sit. Atq; hoc uerũ esse probãt scobes illæ & ramenta in sole, quæ huc illuc irrequieto æstu reciprocãt. Hac ratione, si auribus manum admoueris, percipies stre pitum qui propius & intimus agat in auribus, sicut in cor- nu. Incolumis quoq; auditus argumentũ est, quom aures insonant tinniuntq́, utpote unde constet aëri congenito naturalem uigorem & utilitatem inesse.

Vnde oriatur sonus, & quemadmodũ exaudiatur. Cap. XXIX.

85 ILlud plane dubitari solet, percussum corpus an percu tiens sonitum reddat, an in aperto est ex utroq; reddi, ita tamen ut alterũ agere, alterũ perpeti intelligatur: nam passio à factione quãuis subiecto non differat, ratio- ne & cogitatione tamen euariat. Est autem sonus (breuissime dixerim) aër elisus passusq́. Aer aũt duplex est, unus is qui inter corpora conflatim incussa dispellit: alter is qui ab hoc primũ profectus, mox successu motus continenter ad auditũ perfertur. Atq; hoc est iam illud quod auditur. nam exemplum quo Aristoteles utitur, non conuenit exa mussim. At enim sonũ esse motum eius aëris, quem moue ri contingat, eo modo quo mouentur ea quæ impetu ali- quo impulsa, & leuigatis ac solidis corporibus allisa resi- liunt. Quæ enim ita reciprocãt ab ijs unde rejciuntur, ab- iungi necesse est. At aër qui primo insonat nõ abiungitur, ita ut ad auditum ipse accedat, sed proximum sibi & conti nuum aërem commouet. Atq; hic subinde alium excitat more quo in fluctibus cernitur, in quibus alter alterũ trus dit, & pulsus obiter sequentem impellit.

Sonus quid.

De differentijs & discriminibus soni. Item exanguia & pisces uocem non mittere. Capùt XXX.

86 SOnorum discrimen quom nituntur actu, non quom potentia subsidunt & intus prçmuntur internosci po test,

teſt, quemadmodum & cæterorum ſenſilium. Sonorũ igitur principes notæ, acumẽ & grauitas. Atq; hæc nomina à tactilibus flexa per trãslationem ſonis adiunximus. Vt enim quod forma in mucronem exacutam obtinet, pauxillo tempore uehementer tentat, quod uero retuſam habet ſero & ſegniter: ita & auditũ exuibriſſans & acuta uox icit, & propemodum uulnerat, quaſi pungens: grauis obtundit offunditq; tanquam trudens. Atq; hoc ratione illa contingit, quòd altera multum celeriter mouet, altera parum prætarde. Ergo non idem ſunt celeritas & acumen, neq; retuſio & grauitas, ut quibuſdam uidetur, ſed ita euenit, ut motus faſtigiati turbinatiq; corporis frequẽs & præceler ſit, retuſi uero atq; hebetis cunctabundus & tardius. Hinc etiã fit ut à corporibus politioribus latioribusq; acutior ſonus ædatur, quòd aër ab ijs uelocior mouetur, & celerius diſſilit, unde & auditus ualide & cito laceſſit. Cæterũ propria animantis eſt uox, inanima uocalia eſſe non poſſunt. Quòd ſi fidiculas aliquando, aut fiſtulas dicimus uocales, translatitiũ eſt, & abutimur nomine, quod ſæpe fit ut inſtrumentis ijs quaſi uerba formari atque allo quia uideantur. Ex animalibus quoq; plura non habent uocem, ſed quæ ſunt exanguia, ijs nulla uocis emittendæ facultas eſt, ut inſectis & ijs quæ integuntur cruſta. Nam ea quæ uident̃ canere, ut cicadæ, membrana ſepto tranſuerſo ſubdita, ad quam ſpiritus in eo incluſus atteritur, obſtrepunt. Sed neque piſces uocem emittunt: atq; hoc merito, quia uox aëris motus eſt, piſces aërem non recipiũt, ut qui in humore exigant. Nam piſces quos amnis Achelous gignit, capri dicti, eruditã illam uocem grunnitumq; attritu branchiarum cient.

Sonus acutus & grauis unde.

87

De uoce. *Caput* XXXI.

ANimal ergo uocem mittit tantũ, non omne (ut dixi) neque ab omnis corporis parte. nam & manus colliſæ ſtrepitũ attollũt: ita ſubit quærere, quanam parte, aut quemadmodũ uox reddatur. Tria ſunt per quę non omnis modo ſonus, ſed uox etiã gignit̃. Primũ eſt id quod plagã infert, deinde id cui infert̃, tertiũ id in quo hęc aguntur. Aërem ſane in utroq; haberi neceſſe eſt, quanq̃ non eodẽ 88

Aër quomodo ad uocem requiratur.

non eodem modo in utroque. Nam ad uocem elidendam non omnis aër requiritur, sed solũ spiritus is, quem alterno modo in anhelitu reddimus & ducimus. Huius igitur duplex officium est, quemadmodum & linguæ, quam natura ad explendam uictus necessitatem ac percipiẽdos sapores adhibuit, quæ actio fere omnibus animantibus data est, & ad conficiendam locutionem. quod genus nõ ad perseuerantiam uitæ, sed ad cultum & lauticiem institutũ uidetur, & uni homini cõcessum: quia scilicet non nisi absolutissimis animantibus tribuendum fuerit cõceptus animi sermonis, & uerborum significatione complecti. Eodem modo ut ad se oratio redeat, geminus in respirando usus est necessarius. hic ad calorem qui intus sit refrigerandum, alter non quidem necessarius, sed ad uocẽ formandam inuentus gratia melioris notæ. Instrumentum anhelitus guttur est: respiramus attrahendo reddendoque animam: per uices guttur pulmonum gratia uidetur adiun-
89 ctus, quòd hanc partem animalia incessilia & sanguinea feruidiusculã obtinent, quia cordi maxime sit propinqua, ubi fons est caloris. Euentatione igitur opus est pulmonibus & cordi etiam amplius. Proinde respiratio ad uitam continendam necessaria est. Itaque aër per gurgulionem il-
90 latus adductusque feruorẽ illum recentat refrigeratque. Huius ergo aëris quem spirãdo reddimus, percussio & offensio ad arteriam, si consulto & decomposito fiat, illac quà cõmeat spiritus uox est. Loca porro & opificia quæ respirationi administrant sunt lingula ea quæ superne duobus foramẽtis & fistulis interposita est, tum arteria quæ ad pulmones pertinet. Tussis uero non est uox, quamuis ab ijsdem locis, & per eadem machinamenta proueniat, quia scilicet non ex proposito accidit. Sed neque exereatio, neque concauæ manus quæ illisa fit crepitus, nec plausitatio, nec quæ alia uox temere uiceque fortuita gutturis, aut labiarũ elisu exprompta, proprie uoces sunt, quia sine cogitatione aut consilio uox missa non est uox. Nam hoc in definitione uocis omnino collocandum est, quoniã uox est sonus qui cum significatione aliqua emittitur. Significat autem uox omnis, aut naturalis affectus ægritudinem, uoluptatem,

Tussim & similia id genus non esse uocem.

Vocis definitio.

ptatem, cuiusmodi est uox brutorũ, aut ea quæ homines constitutis rerum nominibus & receptis in consuetudinem indicant. Item alia ratione tussedo nõ est uox. nam tussis est ictus tantum aëris, & spiritus redditi: uox præter hoc illud habet amplius, quod est ictus aëris ad arteriam elisi. Quod quidem hũc in modum oportet intelligi, aër in uoce redditus & prospiratus foras aërem in arteria cõpertum ferit, ictus ille uulnerat arteriam simili ordine, quo suprà in auditu mõstrauimus: aërẽ auribus inclusum aër exterior percutit, interior ictus percutit panniculam. Quàm autem aër is qui respirando emittitur, necessarius sit ad uocem præbendã, illud clarissimo argumento est, quòd si spiritũ substineas includasq́, uocem dedere, efferre nõ possis. Quare cum uox mittẽda est, adductũ aerem cõtinere oportet, atq; ita internum percutere. Et hercules qui hoc potest diu præstare perseuerãtissima & lõgissima uoce est. Nemo aũt diutissime id potest ratione ea quòd feruor ille, quẽ diximus, uernaculus insitusq́ refrigerationẽ obiter multã & iugem expostulat. Vt igitur multa in pauca referamus, Vox est animantis sonus, qui de instrumẽtis, & meatibus, & officina spirandi attollitur: ortum habens hinc, quòd spiritus redditus percutit aërem in arteria cõtentum, aut ipsam arteriam, idq́ ex proposito, id est, cũ imaginatione aliqua, aut consilio significandi indicandiq́ aliquid.

De olfactu quem homo hebetissimum habeat, eoq́ odorũ nomina propria non haberi, sed à saporis transferri. Cap XXXII

O Lfactus & odor quid sit, non est æque facile demonstrare, ut quid color, quid perspicuum, quid uox, quid sonus. Quãobrem neq; nomen ullum odoratus proditum est, sicut audibilibus nomen hoc sonus, uisibilibus color & lumen. Atque hoc inde accidit, quòd sensum hunc tardum & lacessitũ habemus. Proinde animalia plurima exquisitius quàm nos, & sagacius olfaciũt, ut ex terrestribus canes, & ex auitio uulturij. Ac odorũ quidẽ uarietates, aut cum oblectatione, aut cum ægritudine & fastidio præsentimus. quod neque in uisu, neq; in auditu contingit, quorum uterq; sensus in nobis 91

Confert auditum & uisum cũ odoratu.

multos,hic colores,ille ſtrepitus accipit,citra omnē com
De odoribus opinio. motionē uoluptatis aut doloris. Ex hoc aliqui argumentum ſumunt unum ſenſum olfactus ad menſuram hominibus datū, quantus ſcilicet ſuffi cere poſſet habentibus: Acrimoniam illam utpote quæ ad uitam cōſeruandam non admodum pertineret,tanquam ſuperfluam deſiderari collibitum. Hinc fieri,ut odores cognoſcerētur,non
93 quales eſſent in ſe,ſed quales peruenirēt ad nos. Huic ſimile & conſentaneū illud eſt, quòd animalia quorū prēduri oculi ſunt, colores quidē ſentiunt utiꝗ non omnes, ſed impēdio terrificos dūtaxat,& uoluptificos,idꝗ propter obeſitatē & rigiditatē inſtrumēti. Tametſi uero
Odorum diſcrimina & nomina. neque nomina odorū,neꝗ diſcrimina, neꝗ ingenia teneamus, ex ſimilitudine tamē ſaporū uocabula ijs nomen-
94 clatura fœneratitia ducimus. Nullæ in ſapore differētiæ
Sapor. ſunt,quæ guſtum hominis lateant. Senſum hunc homines & certum & exquiſitū haberemus. nam guſtus tanquam tactus quidam eſt, tactu porrò cætera animantia ſuperamus. quo fit,ut ſapientiſſimum animalium dica-
Homo. tur homo, deprehenſa animi ui ex mollitudine carnis & tenuitate cutis,quæ in nobis pręcipua ſit. Atꝗ hæc temperatura uideatur, maxime ad prudentiā apta, & ad ſapientiam & ad ſubtilitatem ingenij: quando etiam in homine ſi craſſior calloſiorúe ſit cutis, hebetudinem & tarditatem oſtēdi: ſi tenuis luculentaꝗ, acumen & acrimo-
Mollicies corporis. niam promitti. Vtiꝗ ſi naturalis ſit mollicies,id eſt,quā tribuerit incorrupta natura, non quæ artificio,aut genere aliquo exercitamenti quæſita,cauſa forte illa,quòd in molli corpore primus innatusꝗ ſpiritus animæ facilius funditur, & libentius expeditiusꝗ diſcurrit. Contrà duricies & craſſitudo meatus obturāt oppillantꝗ, & quaſi repagulo ſunt, ne purus & liquidus tranſmittatur. Etenim omnibus ſenſibus ſua cuique portio ſpiritus ad functionem & miniſteriū tributa eſt, quo circa fieri,ut a prima anima quaſi præciſi abiunctiꝗ uideātur. At caro nō portioni ſpiritus, ſed ſpiritui uniuerſo præſeruit, qui ſe
95 per omnia membra diffundit ac permeat. Cæterū,ut dixi, cum odoratus proprijs nominibus careat,mutuarijs

alienisꝗ

alienisq; utitur: ita quemadmodum sapores alij dulces, alij amari habent, ita odores alios dicimus dulces, alios amaros uocamus. Plerunq; autem tum uocabula, tum res in odoratu & gustu consentiunt, ut sint pariter odor & sapor, hoc est, ut qui gustu dulcis est sapor, dulcis etiã sit odor olfactu. quod in melle cernitur. Plerunq; etiam cõtrà, quæ odorata, non eadẽ gustu tenera, ut unguenta. Pariter & austerus odor & pinguis & acer dici solet, atq; omnia hæc à gustu sumuntur. Cur uero de gustatis rebus statim uoluptas ægritudoúe consequatur, quom tamen gustus homini sit absolutior & certior odoratu, neque Aristoteles docuit, neq; expositores attingunt.

Cognitionẽ subiecti & subiecto oppositi pertinere ad eũdem sensum. Item quot significatus sint inodori & inuisilis & taliũ. Cap. XXXIII

Ergo quemadmodũ ad auditum exaudibile & inexaudibile pertinet, & ad uisum uisile & inuisile, ita ad odoratum odorũ & inodorũ, quia eiusdem sensus sit cognoscere quom adest, & quom abest proprium sensile: ita tamen ut præsentiam per se, absentiã & priuationem ex accidenti percipiat. Quod uero inodorũ est multifarie accipitur, queãdmodũ & inuisile dicitur id quod natura inhabili est, ut uideri & usurpari oculis possit, ut nox & sonus: secũdo id cuius aspectũ agere capimus, ut tenebre: tertio id quod oculos nostros confutat. & quò propter nimietatẽ lucis repercussumq; dirigere aciem, aũt cõtrà tendere difficile. Totidem significatus inodori habẽtur. nam & illud inodorum est, quod natura ineptiore est, quàm ut olere possit: & id quod prætenuiter & exiliter halat: & id quod adeò tetrũ uiolentumq; obolet, ut tollerari non possit. Eadem in gustu & gustabili distinctio recipienda est. 96 Inodorum. ægre

De intermedio sensus olfactus, & quemadmodum animalia odorentur, præsertim insecta. Cap. XXXIIII

Sanè ad odoratum, quemadmodũ ad auditũ & gustum corpore aliquo intermedio opus est, per quod ad sensum odorum differentiæ cõuehantur. Videntur quoq; eadẽ elementa odoratui præseruire, quæ uisui 97

& auditui, aër & aqua: nam aquatilia quoq; odorari cer-
tum eſt. Et quemadmodum in uiſu perſpicuitas cōmu-
nis quædam qualitas in aëre & in aqua cognoſcitur, ita
in odoratu alia qualitas in eiſdem elementis promiſcua
continetur, quam diximus διοσμὸν, id eſt, perolatiam ſi-
98 ue perodoriam appellari. Verum hoc non admodū mi-
rabile eſt ſimiles ſic hac parte ſenſus eſſe, illud æſtimatio

Inſecta cū nō ſpirēt, quomodo odorē habeant.

ne & quæſtione dignius uidetur, quom inſecta odorari
cōſtet, ut apes quæ ad quoſdā odores longinquo conue
niunt aduolantq;, & fumo etiam abigūtur, indubitari ſo
let, qui id poſſint. Quom enim homo & animalia haben
tia ſanguinē omnia odorētur, recipiēdo adducēdoq; ſpi
ritū (quod hinc probatur, quia ſi anhelitum contineant,
nunq̄ neq; longius deſita, neq; prope aſcita, neq; impoſi
ta etiā naribus ſentiēnt. Quod quidē poſtremū cōmune
omnibus eſt, ut ſi in partes ſenſorias adigantur ſenſilia,
perſentiſcere nullus ſenſus poſſit) Cū, inquam, odorari
animalia, quæ prædita ſanguine ſint, niſi attrahēdo ſpi-
riritum nequeant, cōtrouerſiam habet quemadmodum
fieri poſſit, ut inſecta quæ non reſpirant, nec ſpiritum du
99 cunt, odorari tamen manifeſtiſſime uideātur. Vnū enim
modum ſentiendi, & rationem haberi quocunq; ſenſu in
omnibus animalibus probabile eſt: aut igitur alium ſen
ſum ab odoratu habebunt, aut reddēda ratio & cauſa di
ſcriminis eſt. Certe alium ſenſum habere non poſſunt,
quo odorentur, quàm odoratū. Quom enim intellectus
& perceptus odoramentorū odoratus ſit, ſicut uiſiliū ui-
ſus, & exaudibilium auditus, impoſſibile eſt odores ſenti
re inſecta, & tum bonos, tum malos internoſcere: tamen
alio uti in hoc ſenſu, quàm odoratu. Iam quom perimi ui
deantur inſecta quarundā rerum odore, ſi uehementior
uiolentiorúe: aut ſi putridæ fuerint, quibus uel reſpiran-
tia ſæpenumero intereunt, ut ſulphure, ut calce, ut origa-
ni puluiſculo inſperſo, ut multorum eius generis ſuffitu,
incenſuq;, negari quidem nō poteſt & ineſſe ſenſum ol-
factus. Sed afferendum eſt, quemadmodum olfaciunt,
100 ſi nō reſpirant. Videtur itaq; in ſanguineis ſenſoriū odo-
randi diuerſum eſſe ab eo quod in inſectis ſit. Et hercules
ut anima-

ut animalium quorundam oculi genis & palpebris utuntur, ceu uallo quodam uiſus munimentoq́ prominente, eoq́ niſi nictentur aut conniueant, cernere non poſſint: quorundã ſunt oculi præduri, & qui hoc genere operculi & folliculi careant, proindeq́ exerti inconniuiq́ ſint, ſed ſtatim ſine diductu aliquo incidentia & occurſantia cõtuentur: ita odoratus inſectis promptus atq́ expoſitus eſt, ut uiſus duros oculos habẽtibus, unde munere eo ſine naribus & olfactione funguntur, reſpirantibus adopertus & cõditus, qui quom halamus, adaperitur pãditurq́ amplia tis uenarũ meatuumq́ itineribus. Hinc euenit, ut quæ res ſpirant odorem in aqua, non ſentiant, quoniam reſpirare non poſſunt. Quamobrẽ quom meatus illi in humore patefieri nequeant, ſumma ratio eſt ut urinantes in eo odorari non poſſint. Ergo ſi quis diligẽti ſubtilitate id exigat, reſpiratio non eſt cauſa odorandi, neq́ dehiſcentia palpebrarũ uidendi, ſed adaperiendi meatus qui odoratui obſeruit. Conſtitutus autem odor in arido eſt, quemadmodum ſapor in humido. Quocirca odoramenta incenſa res calefactaq́ fragrantiora odoratioraq́ ſunt. De ijs autem in cõmentarijs de ſenſibus Ariſtoteles uberius diſſerit. Illuc ergo relegandi noſcentes hæc ſunt. Plane conſtat inſtrumentum olfactus tale potentia eſſe, qualis eſt actu res odorata: quom [illegible] iam odoratur non potentia amplius, ſed actu ipſo eſſe.

De guſtu qui exteriore intermedio careat. Item saporẽ in humido haberi. Item quot modis inguſtabile dicatur. Cap. XXXV.

GVſtabile uero quiddã tactile eſt, quare & guſtus perinde habetur ac tactus quidam. Demonſtrari etiã poteſt ratione, quod guſtabile eſt ſub tactile uideri cadere hunc in modum: Guſtabile nihil aliud eſt quàm ſapor. ſapor omnis in humido eſt. humidum exploratur & deprehẽditur tactu. ergo quod guſtabile eſt pertinere ad tactum uidetur. Quapropter quom guſtus ſit tactus quidam, non eſt alieno corpore opus pro intermedio ad guſtandum, id eſt, per quod ſaporũ differentiæ perferantur ad guſtum: quemadmodum ad uidendum perſpicuo, ad audiendũ olfaciendũq́ aëre aut aqua, per quæ ſoni odoreſq́

resq; apportent. Singuli enim intermedio corpore & externo utuntur, per quod ad ſe omnia ſenſilia referantur. Neq; pars aliqua ſenſuum uicem intermedij poteſt implere, ſed neceſſe eſt haberi aliud, quod ſit abiunctum & ſeparatum à ſenſu. Non ſic in guſtu, quia neq; ſic etiā in tactu, ſed ſi quod intermedium in ijs quoq; ſenſibus conſtituendum eſt (quod certe conſtituendum eſt, ut paulo inferius indicabitur) illud à ſenſu diuiſum aut ſecretū eſſe non poteſt, ſed annexū eſſe & partem eius oportet, atq; hoc eſſe carnem aut aliquid uice carnis. Propterea ſi in aqua fueris, ſentire poteris ſaporem eum qui contineatur in aqua, ut urinantes aſſolent, qui ſalſuginem maris percipiunt nō tactu ſed guſtu, neq; tamen aquam ut intermediā ſentiūt, ſed ut id cui ſapor ille immixtus eſt. Etenī quom bibimus, quanquā humor eſt ille quem bibimus, non tamē humorem ut intermedium guſtamus, ſed ut id quod aliquem ſaporem recipiat: non quidem eodem modo quo colores perſpicuum recipit (quippe qui quanq̄ per id uidentur, in eo tamen miſceri & cōfundi non poſſunt. neq; ab ijs defluuium aliquod decidit, quo perſpicuū colorari dicatur) ſed ita ut ſaporem temperari miſcerięq; cum humore oporteat, è quo ſapor tanquam humori forma euadat. Qualitas enim & affectio quædam humoris ſapor eſt, non tamē in eo quòd humor ineſt, in illo ſapor. Sunt enim aliæ qualitates & affectiones humoris in eo quòd humor eſt, ut eſſe ceſſilem, labilem, fluibundum & ſciſſilem. At qualitas ſapor eſt humoris non alia re, quàm quòd in humore poſitus conſtitutusq; eſt. Atq; illo tantummodo ineſſe dicitur per ſe in humore ſapor, quòd ut ſapor conſiſtat neceſſe ſit humorem accedere. Accedit autem & continetur humor

Intermedium guſtus & tactus.

Sapor in hu[illegible]per.

102 ubi ſapor eſt, aut actu aut potentia. Sal quom potētia humidum ſit, ſimul admouetur & approximat linguæ tabeſcit liqueſcitq;, quo & linguam humecta. Ergo intermedium corpus quod externū alienumq; ſit, in hoc ſenſu deſyderatur.

103 Cętera habet cōmunia cum reliquis ſenſilibus. Vt enim color uiſile eſt, ita ſapor guſtabile. Item quemadmodum uiſus perceptionē uiſilis & inuiſilis habet (nam tenebras oculus inuiſiles iudicat) ita & guſtus ſenſum gu-

ſtabilis

stabilis & ingustabilis obtinet. Nouit enim omnis sensus priuationem sensilis sui, nec priuationē modo, sed etiam exuperantiam & excessum, quanq̃ hoc posterius non sine offensione oblæsioneq́ occidit. Neq́ em̄ affectio est par, quom silentium obnoxium, & cum uiolenti ac dementes strepitus afferuntur. Silentium quom percipitur nihil lascessit: graues & exuperātes soni officiunt sensui, & pleriq́ exitium & abolitionem important. Nam excessus sensilium immodici quasi non sensiles euadunt, quia impatibiles sunt, nec eorum substineri uis potest. eò fit ut non modo exilis & perexiguus strepitus exaudiri non possit, sed nec præmagnus & insolens. Præterea triplex ingustabile est: primum id quod fatuū insipidumq́ est, ut lapis: alterum id cui permultus sapor inest, & gustum offendens, ut ea quæ impendio acida, acria, austeraq́ sunt: tertium genus est eorum, quæ natura idonea ad saporem non sunt, ut uox & aër. Ad hoc exempli & inuisile & inexaudibile trifariam dicitur. Gustabilium itaq́ initium humor est, utpote qui pro materia sit sapori: materia porro initium sui generis & ipsa est. Gustabile uero alterum poculētum, id uidelicet, quod quom humectum sit, saporem plus minus naturalem salutaremq́ animantibus præfert: alterū impoculentum, id scilicet, quod oblædit & perniciem gustui adducit. Primum igitur oportet rem haberi succulentam & gustabilem, item quæ succum & saporē sortita sit, tum deinde poculentam & teneram sorbitui. Sane poculentū commune tactui & gustui est: nam omne poculentum humorem saporemq́ habet, qua humidum est, ad tactū pertinet: qua saporem habet, ad gustum. Si igitur mediocritatem aut temperamentum excedit, quatenus gustabile est, dissoluit, collabefactat gustum si quatenus tactile animal uniuersum.

Quot sint gustabilia, & quod instrumentum gustus, & quale item differentiæ saporum, & genera. Caput XXXVI.

QVom igitur quod gustabile est, sedem in humore possideat, necesse est machinamentū & optimum quo utitur anima ad gustandū, neq́ humidū actu esse, neq́ tale ut humescere & diffundi possit. Nam gustus 104

à gusta-

à gustabili patitur qua gustabile est. Oportet igitur sensorium hoc quòd humidum sit, potentia mox humefieri & mollescere actu, modo seruet atque incolume habeat. Atque hoc argumento illo patuerit, quòd quom ardiuscula nobis & siticulosior lingua est, gustare non possumus: sicut neque quom præmadidam & admodū dilutam habemus. Quod genus facile in ægrotantibus cernitur. Illi quòd offusum linguę humorem habent, tanquā solum eum & primum agnoscunt, reliquos sapores admotos ægre dijudicant. eo fit sæpenumero, ut subamara omnia febrientibus uideantur, quom linguæ sapor is à bile felleúe hæserit. Nam & si ferrum, aut uehemētem saporem ori primū admoueris, mox subinde aliam addideris, differentiā non adæquè percipies, quia scilicet offectio prioris intellectū posteriori non pręstat. Saporum autē genera fere ut in coloribus notantur describunturque, simplices alij, ut dulcis amarusque. atque ij inter se contrarij sunt. Consequitur dulcem pinguis, amarū salsus. In meditullio habentur, acer, austerus, suauis, acutus, acerbus, acidus. Atque hæ differentiæ saporū uidentur. Sed testemur breui cōplexione quæ hactenus nobis effecta sunt, id quod in sensibus, item reliquis fecimus. Sensorium gustandi tale potentia est, quale gustabile. Gustabile est id quod tale reddit actu sensoriū, quale ipsum est sensile.

Saporum genera.

De tactu quæstio an sit unus, solutio non esse unum. Item carnem non esse sensorium tactus, sed intermedium & operimentum sensorij. Caput XXXVII.

106 DE tactu duo sunt quærenda, primū unus sit an plures. alterum quodnam sensus huius sensoriū constituendum sit, utrum caro, aut simile aliquid atque æmulū carni in his quæ carent carne: an caro non sit ipsa sensorium, sed potius intermedium quoddam, aliud uero interius secretarium habeatur, quod pro instrumēto & machinamento sit tactui. Plane tactum non posse unum sensum intelligi uidet illud ostendere, quòd sensus hic una contrarietate non est contentus, ut sensus reliqui uisus candoris & nigritiæ & mediorum, gustus dulcoris & amaritiæ. In tactu multæ contrariorum coniuges copulæ sunt, atque

atq; omnes extremę & citra medium, quoniam in ſingu lis earũ medię qualitates aliæ collocãtur. Extremæ ſunt, caliditas, frigiditas, humiditas, ſiccitas, grauitas, leuitas, mollicies, duricies, aſperitas, leuor: mediæ inter has
plurimæ. Verum quæſtionis huius quanquam nõ pro- 108
ba nec ſeria, tamẽ phalerata & ueriſimilis uideri ſolutio poſſit, ſi dicamus, in reliquis etiam ſenſibus plures contratrietates cerni, ut in uoce non modo acutũ graue, ſed exile magnum, ſed aſperum & leue, ſed durum & flexibile. ſed fuſcum & candidum reperiri. totidem eſſe & colorum diſcrimina. Sed ut ſum præfatus, defenſio hæc non ſatisfacit. Primum magnitudo atq; exilitas communia ſunt ſenſibus omnibus, & per ſe etiam à ſingulis cognoſcuntur. Leuitas item & aſperitas, aut translatæ de tactilibus ſunt, aut ad figurã referũtur, ſi modo figurã ullam uoci eſſe putandũ eſt. Quod certe putari poteſt propter aërem, qui in uoce elidenda percutitur. Figura uero inter ſenſilia communia numeratur. Non idem poteſt dici de calore, de frigore, de leuore, aſperitate, leuitate, grauitate, quippe quæ omnia priuatim ſubiecta ſunt tactui, nec ſic ullum ex ijs quod pertinere ad reliquos ſenſus poſſit. ergo ſtat ſcrupulus, quodnam genus aut quæ natura ſub ſenſum hunc cadat, etiam utrum natura una an plures: neq; enim promptũ eſt aliquod nomẽ, quale in auditu ſonus, in uiſu color, in guſtu ſapor. Hoc igitur nobis quærẽdum addubitandumq; eſt, utrum uero ſenſorium
tactus ſubtus carnẽ cutemq; ſit, an ipſa potius caro. Cer 109
te experimentum illud quod afferri ſolet, nihil huc facit, quòd ſtatim atque contacta caro eſt, perſentiſcere uideamur, quãdo etiã ſi mẽbrana lanaue aut lienteolo tenuiſſimo carnem inuoluas, nihiloſequius idem ſequitur, ut ſimulatq; attigerit aliquis, ſentias calorem & frigus, & cæteras eius generis qualitates. & tamen dubitari non poteſt membranam eſſe ſenſoriũ tactus, etiamſi cum corpore coaleſcat: quod de Hercule fabulis proditur in tunica, quam Deianira ei ſanguine Centauri tinctam induerit, & quæ inhæſerit uiſceribus. Nimirũ nihil hoc magis ſenſus uiguerit, imo impedimentũ potius membra-

nula obducta attulerit. Quamobrem caro non ſenſoriũ,
ſed protegmen ſiue operimentũ uidetur iniectum & cir-
cundatum interioribus ſenſorijs tactus, quæ plura ſint,
110 & ſingulis paribus cõtrariorum ſua reſpondeant. Nam
quemadmodum ſi aër ita nos ambiret, ut cõgenitus iun
ctus atq; applicitus undiq; haberetur, uideri poſſemus
uno eodemq; inſtrumẽto ſentire ſonos, colores, odores:
eoq; uno ſenſu uidere, audire, olfacere, propterea quòd
ſenſoria interſtingui & diſcerni nõ poſſent, ſed eodẽ cor-
pore inſtrumẽtoq; ſimul & colores cerni, & ſtrepitus ex-
audiri, & odores olfieri oporteret. Nũc quòd inſtrumen
ta extrinſecus habẽtur, & apertiſſimis diſcriminibus eua
riant ea, per quæ uidẽtur ſenſus impelli, manifeſtius eſt,
quàm ut cadere cõtrouerſia poſſit, plura & uniuerſa eſſe
machinamẽta, quę illis ſenſibus delegata mãdataq; ſint.
Ita in tactu, quia obſcurũ eſt, unum caro an plura ſint in-
ſtrumenta eius, dubitare quidem cõtingit, ut dixi, ſed ta-
111 men nihil prohibet plura ſenſoria eius intelligi. Carnem
uero tum uniuerſam quæ in uiſceribus cõtineatur, tum
ea, quæ extrinſecus uiſitetur operculi & uelaminis loco
ſenſorijs illis obductã haberi. Nec enim aërẽ id eſſe, aut
aquam oportuit, quia corpus animãtum, quod firmum
eſſe & ſolidum neceſſe eſt, quodq; ortus & occaſus partis
ceps eſt, ex illis elemẽtis ſeorſum cõciliari nõ poteſt. Ita-
que relinquitur, ut mixtũ eſſe è terra, & reliquis elemẽtis
oporteat, quale caro eſſe debet, aut aliquid quod uice car
nis ad proportionẽ haberi natura ſtatuerit. Quod ſi quis
animalia eſſe aërea uel ignea crederet, utiq; in ijs difficil
le fuerit, tum quinq; ſenſus, tum inſtrumenta, quibus ſin
guli uterẽtur, agnoſcere. Sed rationẽ hãc quemadmodũ
ducatur attende. Si ſenſus omnis per mediũ aliquod in
actum prodidit, prodibit & tactus. Inter tactile uero &
tactum nihil eſſe medium præter corpus poteſt. Corpus
igitur hoc, quo medio tactilia percipiuntur à tactu, uide
tur ab aqua & aëre differre, quæ cæteris ſenſibus media
ſunt, quòd aër & aqua à tribus ſenſibus ſunt abiuncta di
remptaq;: corpus id quod præſeruit tactui, ab eo ſepara
tum eſſe non poteſt, ſed cohærere & congenitum eſſe &

innexum

innexũ oportet. At uero ratio ea qua probare quiſpiam conaretur uno ſenſu tactum includi, propterea quòd caro una ſit, per quam tactilia omnia comprehendantur à tactu, euertitur argumẽto linguæ, quæ certa ſui parte, & tactilium & ſaporum perceptionem habet. Nam ſi ani- 112
mal cætera quoq; carne paſſim & guſtaret & tangeret, neceſſe eſſet unum ſenſus putare guſtũ & tactum: nunc duo ſunt, quia inſtrumentorum uſus non reciprocant. Quamuis enim ſenſorium guſtus intellectum tactilium habeat, non tamen commeat, ut tactus quoque ius habeat in ſapores.

Vtrum duo corpora ſolida de concurſo ſe inuicem tangant: & in quo differat, aut non differat guſtus & tactus à reliquis ſenſibus. Cap XXXVIII

IN eo quoq; inſueuit ambigi, quòd quom omne cor- 113
pus altitudinẽ habeat, atq; hæc è tribus una dimẽſio ſit: quomq; ea corpora inter quæ corpus alterũ iniacet, mutuo tãgere ſe nõ poſſint, quòd ea ſolũ ſe inuicem tangunt, quorum extrema & ora ſunt ſimul: ſuperq; manifeſtũ ſit udis corporibus ſemper humorẽ aliquem circumfundi & adhęreſcere, non uidetur fieri poſſe, ut duo ſolida corpora de concurſo in aqua ſe tangant, alioquin aut reſiccata erunt extrema (quod quidẽ in humore non poteſt contingere) aut ſi aquam intercedere fatearis, hiare aliquid inter margines oportebit, nec conſtabit attactus. Quare neque hamus, cui hæſerit piſcis, neque piſcis piſcem tãgere poterit: neq; intereſt, quam exiguum pauxillumq; ſit quod interponitur. Eadem quæſtio in ijs corporibus eſt, quæ ſe extra aquam tangere inuicem creduntur, quom omnia ea interſitus aër diuellat. Sed hoc nobis obſcurius in humore eſt, propterea quòd aër minorem ſenſum inuehit, quàm aqua. Cæterum quanquam uera hæc uidentur, tamẽ prætèritur aliquid quod minime conniuendum aut diſſimulandũ Ariſtoteli fuit. Quom enim aquam aut aërem tangant, quæ in aqua, aut in aëre ſunt, profecto hæc non alio medio præterea aquam, aut aërem tangent, ſed cum his protinus concurrent, nihil ut poſſit magnum paruumúe intercidere. 114

Verum hoc non id erat, quod initio uolebamus. Illud ergo agitabatur, esset ne caro tactilium rerum pars sensaria, quemadmodũ uisilium pupilla: an uero instrumentum haberetur interius, caro autem inter instrumentum & tactilia interiaceret ut media. Videtur enim maxime postulare ratio, ut simile in tactu, atque in reliquis sensibus statuatur. Proinde absurda res sit tactũ aut gustum sensilia nõ per medium, sed ipso se tangere. Differre porrò à cæteris sensibus tactũ & gustum (si modo differunt) quòd intermedia remotiora alijs, iunctiora his duobus propioraq́ sint. Alios per amplius spatium, hos per breuius allici agitariq́. eo fit, ut intermedium in his latentius uideatur, nõ modo quia paruũ breueq́ est, sed etiam quia congenitum atq; coalitũ. Neq; mirum sit, quòd animal ipsum tangere dicitur, quom ipsum tamen non tangat res nec tactus eius, sed mediũ illud per quod tactus impellitur iciturq́. Certe pluribus modis tactus accipitur. primum ad omnes magnitudines, siue corporeæ, siue incorporeæ sint, cõmuniter pertinet, quando & lineæ circulos tãgere, & circuli circulos dicũtur. Dicũtur & sensilia sensum tangere, quotiens ita imminẽt sensui, ut extrema sint simul. In ipso autem sensu tactus tunc demũ dicuntur sensilia sensum attingere, quom percipiuntur à tactu. Quo fit, ut in cæteris sensibus nihil intermedium possit esse quom tangunt: in tactu uero quia tangere, ut dixi, in eo non est coniungi, sed percipere & sentire, nihil prohibeat quin aliquid intermedium sit. Sanè intermedium hoc incognobile inperspectumq́ nobis est. perinde ac si in aqua tactus existeret, in qua tametsi madescentibus nobis humor quoquo uersus hæsisset, isq́ in omni cõtrectatione medius haberetur, haud facile tamen animaduerti nobis id posset. quod & nunc cõtingit, quom in aëre ambiente nos tangimus, quãquam id præ tenuitate aëris perparum euidẽs est. Idem fit, si per linteũ aut carbasinam, quæ nos lateret, tactilia sentiremus. Quamobrem quemadmodum uidemur in aqua tangere, & tamen quod interpollat, aut ignoramus, aut non aduertimus, ita forte in primo tactu dicendum. Primum actum appello

appello ſenſorium, quod interius occulitur, quodq́ per
medium illud tangit, quod nobis incognitum inexplo-
ratumq́ eſt, uel eo magis quo propinquius & confinius
ſenſorio continetur. Ergo etiam mediũ aliquod proban 115
dum & afferẽdum in tactu eſt. Neq; hoc guſtus & tactus
à reliquis ſenſibus diſcrepat, ſed eo potius quòd quom
in uiſu, auditu, olfactu, non id quod mediũ eſt alteretur,
ſed per id quod medium eſt, organa ſentiendi, ſenſusq́
alterentur. Nam alterari hoc loco quemadmodum acci
piamus, de ſuperioribus patet. In tactu & medium & ſen
ſus ſimul alterantur, patiunturq́. frigeſcit enim & cale-
ſcit caro, quemadmodumq́ clypeum qui percutit, ſimul
& clypeũ, & gerulum percutit, ita idem tactile carnem
& tactum ſimul laceſſit. At perſpicuum nõ alteratur, ne-
que enim albeſcit aut nigreſcit: aër quoq; incluſus & inte
ſtus in auribus, neque acutus, neq; grauis à ſtrepitu red-
ditur. Ergo inter ſe ſenſus iſti nõ diſtant ea re, quòd me- 116
dio alteri utamur, alteri non utamur, ſed quod medium
alio genere, uiſui, auditui, olfactui adminiſtret, alio gu-
ſtui & tactui obſeruiat. Videtur quidẽ caro eo modo ad
tactum & guſtum ſe habere, quo aqua & aër ad uiſum &
auditum. Atq; hoc in hunc modum cõtemplare. Si rem
candidam ſuperpoſueris pupillæ, aut ſi aëri connexo &
cõgenito auribus admoueris ſtrepitum, aut ſi meatibus
narium odoramentum indideris, nulla perceptio conſe
quetur: at ſi tactilia carni adiunxeris, conſequetur. Ergo
clarum eſt primum ſenſoriũ cõtingibilium carnem eſſe
non poſſe, quia ſi eſſet, idem ſtatuere quod in cæteris ſen
ſibus oporteret. Cæterum inſtrumentum intus abditur,
caro pro intermedio eſt.

*Epilogus eorum quæ de tactu dicta ſunt, hoc eſt, tactum interme
dio uti. Item tactũ multos ſenſus eſſe.* Cap. XXXIX

SEd uti Ariſtotelem hac quoq; parte ſequamur, imi-
temurq́, qui locum hunc ferè ambitioſiuſcule exe-
cutus & cõplexus uidetur, recẽſebimus breui ſum-
ma quaſi decurſu per capita, quæ hactenus de uno hoc
ſenſu confecimus. Senſus omnes aliquo intermedio ad

functionem suam utũtur, ergo & tactus utetur. Nihil inter tactum & tactilia mediũ uisitur præter carnem. Hæc igitur uicem medij exhibet. Si per aquam, si per linteũ, si per inam, si per membranulã tangeremus, media nos lateret: nihil igitur mirum, si caro quoq;, quæ media est uidetur latere, præsertim tanto coniunctior reliquis sensibus. Si res sensilis instrumẽto imposita fuerit, nihil sentimus tactu, si carni imposueris tactile protinus sentias: non est igitur instrumentũ tactus caro grauitatem & leuitatem non tangendo, sed quadã interiore ui sentimus, ergo & cæteras cõtrarietates interioribus uiribus singulæ singulis sentiuntur: etiamsi per carnem intellectũ illorum assequimur. Atq; hoc ab Aristotele dictum non est. Hactenus rationes illas & confectaria repetiuimus, quibus probatur tactum intermedio uti: quemadmodum uero tactus plures sensus sit, sequentes ostendunt. Sensus unus circa unum par contrariorum obit, tactus circa plura uersatur, ergo tactus nõ potest sensus unus intelligi. Vt enim uisus auditusq; tametsi duo sensus sunt, per unum tamen & idem mediũ mouentur, ita nihil obstat, quin tactus possit in tot sensus fundi, quot contrarietates habentur, & tamen plures illi sensus medio uno, id est, carne ad sentiendũ utantur. Præterea in eadem parte linguæ inest gustus & tactus, atq; ita uno loculamento plures uno continentur sensus: nihil igitur uetat, quin idem possit uniuersa in carne contingere, ut quanquam singulis eius particulis omnia tactilia sentiuntur, tamen sensus percipiẽdis ijs multiplices habeãtur. Si quod igitur animal ex aëre formaretur, quãuis in eo uisus ab auditu non distaret, propterea quòd toto se & uideret & audiret, tamen ex argumento sensiliũ, quæ apertissime different, negari non posset duos in eo sensus esse, quorum alter differentias colorum, alter sonorum & uocũ uarietates exciperet. Pari pacto cum animal cornulentum sit, quamuis unus esse tactus simplexq; uideatur, propterea quòd carne tota res cõtingibiles sentiuntur, non tamen reuera unus est, sed quot paria contrariorũ & copulæ.

Tactus plures esse sensus.

Contra

Cõtra Alexandũ qui putauerit carnẽ esse sensoriũ tactus. Cap. XL

IAm soluere quòd Alexander in carne solus uidit, nõ impendio arduum est. Si caro, inquit, non sit sensoriũ tactus, quidnam afferri aliud poterit? quãdo necesse omnino sedem sensariam tactui descriptã & certam haberi, quemadmodũ orbes sinusq́ uisui adiungũtur, auriculæ auditui prominent, lingua gustui delegatur, nares olfactui seruiunt. Sed meminerit Aristoteles sensorium tactus cordi mãdasse. Deinde alia uia occurrit. Si cõmunem, inquit, rationẽ uicissim sensus ineunt, quemadmodum quę media & internũtia reliquis sensibus sunt, ipsa non sentiũt, ita par sit, ut caro non sentiat, quę tactui pro medio esse statuitur. Sed ad hoc audiat Aristotelem dicentem animal non carne, sed simul cum carne sentire. Præterea nec similitudo inter carnem, & cæterorum sensuũ media, qua ille nos urget, in fidẽ recipi potest, quòd hæc innata coniunctaq́ habeantur, illa prosus externa separataq́ sint. Est & in eo nonnulla diuersitas, quòd eadem corporis pars à pluribus simul potest attingi, eundem colorem tueri, eundem strepitum audire, decem simul, atq́ adeò innumerabiles possunt, ut in cuneis theatrisq́. Atq́ hæc in dubium reuocasse hactenus atq́ obiter diluisse non fuerit inutile.

Sensum tactus maxime corpulentũ uideri. Item tactum mediocritatem esse & quoddam alio modo quàm sensus cæteri. Cap. XLI

PLane tactus sensuum omniũ maxime corpulentus est, nam & subiectę huic sensui res naturã corporis maxime referunt, & differentiæ corporis sunt, qua corpus est, non qua animatum uiuumq́. Calor enim & frigus, item humor & siccitas elementis primis peculiares & proprie qualitates sunt, de quibus accurate in libris de generatione & corruptione perscripsimus. Sensorium porrò tactilium, & in quo primo tactus inest honore præstito uocare tactorium possumus, ut auditoriũ, uisorium, olfactoriũ. Scire etiam illud debemus partem eam, in qua prima tangendi constituta uis est, talem esse potentia oportere, qualia sunt quæ tangũtur. Erit igitur tactus potẽtia calidus, potẽtia frigidus, & cætera simili ratione

Tactorium.

118 ratione. Quapropter iure dictum est sensorium hoc ualide crassum & corpulentũ esse. Cæterũ superius declaratum in cõmune est, animalia quodãmodo & genere pati dum sentiũt. dictũ est etiã id quod patitur, partim simile agẽti esse, partim absimile, quòd necesse est, quom cœperit pati absimile sit, quom desierit, simile euadat. Ex hoc sequitur sensorium tactus non sentire, quæ æque calida, æque algida, æque leuia, æque aspera incidãt. Nec illud interius modo, sed ne mediũ quoq; ipsum quod esse diximus carnem, sed solas redundantias & defectus esse, quæ sentiãtur, quasi sensus is mediocritas extremorum sit. Mediocritatem uero non eo modo acceperim, quo uirtutes solemus mediocritates uitiorũ uocare. nam uirtutes, quòd in meditullio uitiorum sunt sitæ, quodq; ab ijs pari utrinq; intercapedine circũsistuntur, mediocri-

Mediocritas in tactu.

119 tates appellantur, & sunt. Non hoc in tactu mediocritas est, sed eo quòd id, quod in medio est, seu quod medium est, utrũq; extremum potentia continet. Iam in hoc quoque tactus à cæteris sensibus dissidet, quòd non eodem iure medietas est, quo illi censentur. Nam & id in quo primum facultas uisibilis cõtinentur, expers esse omnis coloris debet, & id in quo uis audiendi primũ inest, uacare omni strepitu oportet. Ac actus ab omni qualitate absolutus nunquam est. nam sensorium in quo uis tangendi habetur, est corpus. nullum corpus est, cui aliqua è tactilibus qualitas annexa & adiuncta non sit. Ita constat alio modo tactũ, alio cæteros sensus mediocritates esse: ac illos quidem idcirco, quòd nihil omnino earũ rerum, quas recepturi sint, continent, tactum ideo quòd remissas & medias qualitates sumit, non calorem aut frigus, sed teporem: nec mollitiem aut duritiem, sed quod inter has ambigit. Porrò mediæ qualitates tanquam iudices extremarum habentur. Proinde utram extremarum tactus accipiat, necesse est ad eam ex mediocritate se referat, ab utraq; autem patitur, non quatenus similis est,

120 sed quatenus dissimilis. Preterea quemadmodum ad uisum uisilia & inuisilia, & uniuersum priuationes ad sensus, ita ad tactũ cõtingibilia & incõtingibilia pertinent.

Planè

Plane incõtingibile dici poteſt, non ſolum id quod tenuẽ & imbecillem uim obtinet ad ciendum & laceſſendum ta-ctum, ſed etiam id quod exceſſu infeſtius eſt & corrumpit, ut quæ uehementer calent aut algent.

Communia ſenſuum, hoc eſt ſenſum recipere res ſenſiles citra materiam. Item ſenſum non proprie pati. Item exuperantias ſenſilium omnibus officere ſenſibus. Caput XLII.

POſtquam de ſingulis ſenſibus generatim & breuiter executi ſumus (Eſt enim locus alius ad explicatio- 121
nem ſenſuum uberiorem & exquiſitionem nobis ſer uatus) reliquum eſt ut in cõmune de omnibus diſſeratur. Senſus omnis formas & ſpecies haurit citra materiã. Si- cut enim cera ſine auro aut ære ſymbolum excipit (exci- pit autem ſigillum & imaginẽ auream, non tamen quate nus aurea) ita oculus colorem, & aures ſonũ, ſimiliter gu ſtus & olfactus ſua ſenſilia, quamuis hoc in guſtu & odo- ratu incertius eſſe & inconſpectius uideatur. Quom ergo ad ſenſus qualitates abiunctæ materia & ſubiecto perue- niant, neceſſe eſt ſenſus à ſenſilibus pati dicantur, atq; hęc paſſio longe abeſt ab ea, quæ in animis & carentibus ſen- ſu corporibus propria eſt. Patiuntur quidem ſenſus (ut di 122
xi) ſed ita ut forma rei percieat impellatq; inſtrumentum, materia forinſecus ſedeat: at corpora quom franguntur, ceduntur, cremantur, non niſi ingreſſu & acceſſu materiæ patiuntur. Cædit enim non acies ſola aut mucro, ſed gla- dius, id eſt acies ipſa cum ferro: item deurit ignis, non for ma ignis ſpecieſue. Quamobrem iſthæc propria preſſaq; paſſio eſt, quia in mutationem & conuerſionem aliquam decumbit: imò uero quod ſic patitur, ſimulac paſſio ſinẽ accipit, in materiã agentis tranſit. uerbi gratia: Quod in- cenditur incendentis, quod frangitur confringentis, quod cæditur incidentis. Senſus non poſſunt materiæ ſenſilium effici. Non enim albet aut nigrat, aut opacatur uiſus, neq; exacuit aut graueſcit auditus, ſed quod diximus ſæpe, & ſæpe dicemus, ſpecies rerum & ratio cõcipitur. Quo fit ut paſſio hęc nõ in conuerſionẽ mutationemúe, ſed in cogni tionem & iudiciũ deſinat. Nulla enim materia de forma ſibi accidente hærenteq; iudicium ferre poteſt, quia mate

rla suopte ingenio insipiens bruta irrationabilisq; est, ratio uero tum de alijs iudicat, tum ratione & forma rationem & formam apprehendit. Sensus autem species & ratio ea est, quæ sedem in primo sentiendi instrumento habet. nam sensus nihil aliud est quàm facultas & forma primi sensorij, quamuisq; sensus & primum sensorium subiecto non distant (quemadmodum nulla forma subiecto distat ab eo in quod ipsa recipitur) tamẽ diuersa sensorio & sensui essentia est: nam sensorium magnitudo est atq; cor-
123 pus, sensus uero forma & ratio corporis. Constat autem ex ijs quæ hactenus commemorata nobis sunt, exuperantiam sensilis efficere, atq; adeo pernitiem afferre sensorio. nam si uis maior ingruat quàm ut sustineri à sensu possit, necessarium est eius partis interitum sequi, quia temperamentum & ratio soluitur dissuiturq;. Nihil enim aliud temperamentum & ratio est, quàm mensurata quædam & modificata medietas. Omne uero moderatũ ab immoderato dissoluitur, ut modulatio in fidibus atq; cantu, si chordæ uocesq; aut ualidius obgrauescant, aut impẽsius exuibrissent, quàm intentionis & cõcentus ratio postulat, protinus dissidere incipit, mox & conspiratio tota confunditur. Atq; hæc quemadmodum eueniat, ex ijs quæ diximus, probe arbitror liquere.

Plantas expertes sensus esse, & ratio quamobrem sint expertes, licet sint compotes animæ. Caput XLIIII.

124 SEd ne illud quoq; ignorari existimo, cur non sentiant plantæ, tametsi partem animæ sortiãtur, & momenta tactilium qualitatum agnoscant, calescunt, frigescunt, humescunt, siccescunt. Plane non uideo qui dubitari in uno eo possit, an uideant, audiant, odorẽtur, an uero tangendo sentiant ea quæ tangunt: fortasse hoc controuersiam nonnullam habuerit, eoq; apertissime ab ijs quæ tangunt immutari uidentur & perpeti, an patiuntur quidem illæ, sed non ita ut formã & rationem solam accipiãt. Nec enim ea natura frutices sunt, ut species qualitatũ materia abiunctas, id est nuda & mera simulachra earũ concipere possint, quandoquidem nulla pars plantæ, nedum tota planta naturã obtinet qualitatibus temperatam, ut animaliũ

animalium carnes, & quod in aliquibus ad proportionē carnis est, sed semper inæquabilem subsultantemq́, id est in alterum extremum propensam. Nam & animaliū quæ ab hac mediocritate plus recidunt, deterius & exilius sentiunt. Patiuntur ergo plantæ materia agentium subeunte, humescunt enim humore succedente, frigescunt insinuante se frigore. Materiā igitur oportet intra ea quæ nutriuntur, inferri, non intra ea quæ sentiunt, quatenus sentiunt. Sed materia foris relinquitur, forma intro admittitur. Iam si sensum haberent sata, temere eum frustraq́ habuissent, quom nec salutaria & utilia persequi possint, nec uitare contraria, quod tamen animalibus tributum est. At plantis negatū, quia immotæ loco & affixæ radicibus sunt, natura porro nihil incassum aut temere uiceq́ fortuita suscipit. Quòd si enim plantæ conuenientem succū hauriunt è terra, id non agnitione aut iudicio aliquo faciunt, sed natura, id quod uel in nutritione animaliū cernit. In ijs enim natura ipsa est quæ alimentū bonū sciscit, & malum repellit, idq́ nec uigilātibus nec sentientibus ijs quæ alescunt. Igit neq́ instrumentū sentiendi ullū plantis datum est, neq́ cōmunis ille sensibus omnib. uitalis & penetrabilis spiritus.

Non sentire omnia quæ recipiant sensile. Item repetitur carnem non esse suum sensorium tactu. Caput XLIIII.

Illud etiam generaliter aliquis quęrat, fieri possit, ut qđ natura non uidet, non audit, non olfacit, tamen à colore, ab odore, à sono aliquid patiātur? At hoc ita soluitur: Ab exaudibili qua exaudibile est, pati non potest, quòd uim exaudiendi non habet. Nam lapides qui strepitu maiore dissiliunt, & frutices qui tonitribus euelluntur, non uidentur hoc pati à sono qua exaudibilis est, sed eò quòd in aëre æditur: qui uehementius percussus ictusq́ quocunq́ illo impetu ingruit, cladem importat, sternit & quatit. Nam uestes quotiens salsugine aut aspergine aliasitum aut aliud uitij contrahunt, non sapor id tanq̄ gustabilis facit, sed tanq̄ ea qualitas quæ naturam corrumpendi putrefaciēdiq́ habeat. Quāuis uero afficiatur aēr à strepitu, afficiatur odoribus, non tamen audit, sed constrepit: nec odoratur, sed deolet. Eodem modo aquæ saporibus,

125 (beside line 1 of chapter); 126 (beside line 3); 127 (beside "di putrefaciēdiq́")

& alijs sensilibus confunduntur, nec tamen propterea sentiunt. Quamuis autem corpora fluxa interminataq́ maxime opportuna iniuriæ passioniq́ sint, non tamẽ plagas quas concipiunt etiam possunt sentire, quia sensus passione hac non consistit, sed forma sola (ut dixi) sine materia percutit, eaq́ aliquandiu etiam post impressionẽ & abiuncto sensili retinetur. Semper enim id quod proprie patitur, ut sæpe cõmonuimus, materia agẽtis euadit, id est in materiam agentis commigrat, quia quom calefit, frigefit, siccefit, humefit, motus & passio hæc non in cognitionẽ, sed in conuersionem & immutationem finit. Atq́ hæc quoq́ ratio reuincit carnem instrumentũ tactus esse non posse, quoniam qualitates cum materia recipit more quo solent in anima. Nemo enim est cui hæc sæpe non incaluerit, humuerit, frixerit. itaq́ & hæc materia qualitatum efficitur, quod in cæteris instrumentis non contingit. Pupilla nõ albescit, aër qui in auditorio est, nec acutus nec grauis redditur: ita caro sensorium esse tactus non potest, quom nec formã, nec rationẽ nudam excipiat, sed materiã quoq́ induat agẽtis. Enimuero id quod iudicio cognitioneq́ prędità est, ab ea re de qua iudicat, hoc genus pati nõ potest.

THEMISTII DE ANIMA, LIB. III.

INTERPRETE HERMOLAO BARBARO.

Omnes quinq́ sensus animalibus perfectis tribui, nec plures haberi. *Caput primum.*

128 Vnt sanè sensus qui plurimi habeantur, & supra quos nullum adesse aliũ sui generis nouerimus numero quinq́, uisus, auditus, olfactus, gustus, tactus, quod ex ijs quæ sequuntur, facile demõstratur. Tametsi enim supra quæsiuimus, essent ne plures potestates & uires in tactu, propterea quòd plura esse subiecta uni ei sensui uidebantur, non tamen id eo ualet, ut sensus aliquis prætermissus à nobis credatur. Nam quanq̃ plura sunt quæ tangantur, & contrarietates itidem plures, nulla tamen illarũ est quæ ambitum sensus huius effugiat. Nempe grauia & leuia,

quamuis non protinus, nec occursu primo, nec eo modo tangantur quo calida, frigida, humida, non tamen se subducunt nec euadunt quin percipiantur à tactu. Inest enim quędã uis & facultas in nobis discernendi librandiq; ponderis: eò nunc quærimus non utrum potestas ea inter tactorias collocanda habendaq; sit, sed utrum qualitas aliqua corporum habeatur, quæ à nobis comprehendi non possit. Et hercules uidetur nulla. Omnium earum iudiciũ
habemus & sensum. Proinde si sensu aliquo deficeremur, 129
necessario nobis & instrumẽtum deesset. Ac omne quidẽ instrumentũ sentiendi corpus est. Corpus omne uno aut pluribus elementis constat. ex instrumẽtis item alia in no
bis simplicia & sui generis sunt, alia ambigunt. Pupilla ex 130
humore, auditus ex aëre, olfactus in ancipiti ex alterutro: nam aquatilium odoratus ex aqua, cæterorũ ex aëre, nullum quod ex igni aut terra conditũ sit. Ex igne propterea, quòd omnibus instrumentis est additus, quia singulis sensibus portio sua caloris obtigit. Nec potest animal parte ulla sine calore naturali sentire. Ex terra ideo, quòd elementum id crassissimũ & ad cognitionem ineptissimũ uidebatur. Quã ob causam membra ea quæ terratiora sunt, ut ossa, ut ungues, ut pili, bruta quoq; & priuata sensu habentur. Sed tamen terra copiosior & dominãtior in tactu, quàm ut cæteris sensibus est. Ergo (ut dixi) nullum nobis sensorium deficit, ex ijs quæ simplicibus constant. Sed ne id quod ex pluribus constat desyderamus, quale caro est, aut quod pro carne aliquibus ex proportione inest, si modo carnem sensorium appellare fas est. Quare si nullum machinamentum instrumentumq; abest, nulla quoq; sentiendi uis abest, quæ instrumento utatur. Præterea quom sensus à natura ita instituti comparatiq; sint, ut interuentu medij corporis effigies rerum & motus accipiant, necesse est medium illud aut extraneum aut cõiunctum intelligi. Primũ habemus coniunctũ, quo utuntur gustus & tactus. Deinde & extranea, atq; ea sunt aër & aqua, quæ cæteris sensibus ad inuectum sensilium famulãtur ancillanturq;. Ac gressilibus quidem ad percipiendos colores & sonos aër satis est, aquatilibus aqua, sed utrũq; elementũ & pro

ram, magnitudinem, numerũ sentiremus. In plenũ oportuisse facultatem aliquam comparari, cui sensilia hæc non ut communia, sed ut propria & particularia subijcerẽtur. Visu hæc per se sentiri non posse, sed tanquã appendices coloris magnitudinem, figuram, motũ, quietem, numerum sentiri. Omnis enim sensus unũ & multa cognoscit, 134
ergo si per accidens sentiuntur æquissimũ fuisse adhiberi aliquem sensum, quo principaliter sentirentur. Verũ soluitur: Fieri non potest ut sensilia communia per accidens sentiantur: nam quæ per accidens sentiuntur, mouere nõ possunt, neq; sensum afficere, neq; formam suam imprimere. Visus uero quanquam non proprie afficitur, tamen quadantenus afficitur à colore, & auditus à strepitu, idq; potissimũ tunc quom sensorium in actione atq; opera est. Non sic ea quæ per accidens sentiuntur: nam duplex forma est quo quid per accidens sentitur. Prima ea, ut quom iudicamus aspectu dulce id esse quod cernimus. Nam sæpe accidit ut liquorẽ, quem flauo colore cõspicati sumus, illico enũtiemus mel esse, nõ expectato de gustu iudicio. Hoc autẽ efficitur ratione hac, quom aliquando flauitiẽ & dulcedinẽ percepissemus seorsum, hanc uisu, illam gustu, atq; ita notiones illæ ad cõmunẽ sensum periatæ fuissent: in quo quanq̃ unus est, omnes tamen notitiæ sensuũ reponuntur allinunturq;, solet contingere, atq; adeo interim error intercidit, ut sensus is passim idem esse in omnibus iudicet, quod in uno cõperisset, id est, ut semper quæ flaua conspexerit, cõtinue dulcia esse pronunciet, in quo iam tanta fiducia decernẽdi, ac temeritas est, quàm si utriusq; sensus fide ac periculo niteretur. Altera forma, qua res per accidens sentiuntur, hęc est: Si Cleonis filium accedentem intuear, nec solum hoc affirmem, candidum esse hominem qui accedat, sed etiam filium Cleonis: sane Cleonis filius non tanquã Cleonis filius sentietur à me, sed tanquã candidum, cui filium esse Cleonis cõtingerit. Quo fit ut uisus iudiciũ suum in colore non sistat, qui tamen solus ad sensum illum pertinet, sed fines suos transgreditur, & procedit ultra, inuadens in quæ ius non habet, & occupãs quæ notioni suæ subiecta nõ sint, imo quæ neq; alterius sensus.

Sẽsus per accidẽs duplex.

Quanquã

Quanquã hoc non tam cõmittit uisus, quàm illa interior uis, quæ una communisq́ est, ad quam se omnes referunt sensus. Atq; hi duo modi sunt, quibus res per accidens cadunt in sensum, quibus tamen filius Cleonis & dulcedo quom sentiuntur, neq; mouere neq; afficere uisum dicunt, tametsi uisus & Cleonis filium iudicet argumento candoris, & dulcedinẽ coniectet explorata flauitie. Non sic communia sentiuntur. Quom enim magnitudinẽ oculus sentit, statim similitudo magnitudinis in oculo sculpitur. Eodem modo & motus, & figuræ, & unitatis. Qui ergo fieri potest, ut quæ huiusmodi sunt ut simulachrũ suum exprimant & relinquãt in sensu, non aliter quàm colores, quàm soni assolent, sentiri tamẽ per accidens uideantur? Restat igitur ut serio concludamus naturã egregie & perspicaciter uidisse, nec coargui posse, quę nulli sensui priuatim cõtractionem cõmunium sensibilium mandarit. Quom uero de alienis sensibus mutuo iudiciũ sensus ferunt, per accidens iudicare dicuntur: idq́; contingit quòd omnes ad unum desinunt, terminanturq́; sensum cõmunem. Ergo quom eundem succũ, oculus flauum, gustus amarũ enunciet, & uterq; iudiciũ suum ad cõmunem sensum referat: si alio tempore uisus ad eundem sensum notionẽ flaui coloris attulerit, protinus colori amaritudo sciscetur, nec argumentum gustus corrogabitur. Tunc uero & falli sæpenumero usu uenit, non quidem uisum, sed cõmunem sensum, quo gustus & uisus iudicia conferuntur. Est enim sensus cõmunis qui cõmittit, ut duorum sensuum officia confundantur: ipse culpam habet temeritatis huius, ut qui discere solus possit in felle amaritudinem & flauitiem inesse, duoq́; ea uno in corpore contineri credere. atque hæc causa una quamobrem fallatur. Decipit & alio tenore, quom de colore solo temere asseuerat Cleonis filium esse, qui è longinquo accedere uideatur. Nec enim ex una coloris nota dignorari Cleonis filius potest, sed pluribus alijs indicijs uestigijsq́;, quibus percipiendis unus sensus superesse non potest. Forteq́; uis aliqua præstantior adhibenda intendendaq́; est, quæ animalibus brutis adiuncta nõ sit, Hallucinabitur & circa cõmunia si uni sensui tantum institerit

terit, innixusq; fuerit, ut si uni uisui se de figura concredat, quom figura uisui & tactui sit communis.

Non posse unum tantū sensum esse sensiliū omnium. Caput III.

EX ijs clare dilucet plures quàm quinq; sensus esse nō 135 posse. Sed quæret quispiā contrà: Cur non unus modo sensus esse possit, quo & colores & strepitus & sapores, & cętera quoq; sensilia cōprehendantur? An si uno sensu omnia comprehenderentur, internosci non possent. Nunc uero quom illa pluribus sensibus capiantur, manifeste scitur uni ea sensui cōuenire non posse. Atq; hæc causa uel sola potest sufficere, quòd quom cōmunium difficile sit iudicium, multa iudicia conspirent & consentiant necesse est. Sed & confessum id probatūq; ex antelatis uidetur. Si enim sensus unus esset, unum esse instrumentum & sensorium oporteret. hoc fieri prorsus nullo pacto potest. Nam instrumentū tale potentia est, quale quod allicit sensum. Hoc autem non promiscuū aut indiscriminatum habetur, sed constitutum ac certū. uerbi gratia: Decolor potentia color est, & insonum potentia sonitus. Neque enim quodq; & utcunq; temeritas tulit, agere in quicq; potest, neq; ex aduersum quicq; à quoq; perpetitur. quæ omnia nobis alio loco exposita comprobataq; sunt.

Quæstio an eodē sensu quo sentimus, percipiamus nos sentire. Cap. IIII.

QVom uero sentiamus nos sentire (uerbi gratia, sentimus nos uidere) solet quęstio esse, utrum uisu, an 136 alio sensu potius iudicemus hoc: id est, utrum uisus functionem suam, an alius sensus intelligat. Nam si alius & non uisus dicatur, duos haberi sensus oportebit eiusdē subiecti, uidelicet coloris, tum uisum quo principaliter colorem tuemur, tum illum aliū quo nos tueri & uidere perpendimus. Neq; enim iudicium ferre de uisu sensus ullus potest, nisi qui cognoscat id quod uidetur & cernitur. Item si præter uisum opus est alio sensu, qui de actione uisus enunciet, cur non sit opus iterum alio, qui de secunda actione enunciationeq; iudicet, atque ita deinceps alio, quoad dum inquisitio in infinitū extracta cogat quiescere. Quòd si quis ratione nostra euictus, fateatur secundū sensum de actione uisus & de sua probe iudicaturū, cur non iam inde

ab initio hoc idem dici de uisu possit, præsertim tanto faciliore ac breuiore circuitu? iudicabit igitur uisus de actione
137 ne sua. Sed illud uidetur hoc loco dubium facere: Si uisus functionem suam percipit (nihil autem percipit uisus, nisi colorem, quia proprium sensile uisus est color) necesse est ut functio uisus & actio colorata esse dicatur. An soluitur sic pote: Liquido constat sensum necuno modo neque simpliciter sentire. Nam tum quoque quom nihil cernimus, ius dicamus aliquid uisu: neque enim lucem semper, sed etiam tenebras aspectu percipimus, non tamen simili ratione.
138 Quo igitur sensu sentimus nos nihil uidere, eodem quoque sentimus nos uidere. Atque ille iam uisus est. Cæterum id quod paulo antea inducebatur, haud temere dictum uidetur, uisum scilicet quodã modo coloratum esse, quom instrumentum recipiat colorem, quanquam citra materiã. Qua ratione illud itidem euenit, ut quanquam abeunte aut abiũcta re sensili, sentire tamen animalia subortis sensibus ac succedentibus uisis necesse sit. Rationes enim & formæ sensilium, quas sibi sensus tanquam copias aliquas cõparauit, obretinent aliquandiu in nobis, & digredientibus quoque rebus externis morã in sensibus trahunt. Illud uero nulla ratiõe probari cõuenit, quom constet flauũ nos colorem obtutu cognoscere, tamen hoc ipsumque uideamus alio posse quam hoc obtutu cognosci. Quamobrem asserendũ est utrunque eodẽ uisu perpendi, sed dispari genere. Nam flauitiẽ sentire dicimur, eò quod à flauitie ferimur patimurque. Sentire nos sentimus, eò quod ictum illum & passionem percipimus.

Idem esse subiecto sensum in actu, & genus sensile. Item utriusque actũ in sensu haberi. Item sensilia esse etiã cum nõ sentiũtur actu. Cap. V.

ACtus sensilis rei & sensus ipsius quanquam idem unusque est, diuersa ramen in utroque ratio essentiæ habetur. Exempli gratia: Idẽ est actu sensile & auditus & actu uisile & uisus, quia fieri non potest ut sit aliquid exaudibile actu aut uisile sine auditu atque uisu: sed quod sensile potentia est, hoc abiungi etiã subiecto potest à sensu, quom fieri sæpissime uideamus, ut auditũ qui habet, non tamen exaudiat, & quod exaudiri potest, non tamen exaudiatur. At quom is qui potest audire, iam audit,

& id

& id quod potest audiri iam auditur, tunc simul & sensus & sensile actu sunt. Vtrūq; uero in sensu positū esse debet, 139
propterea quòd semper facientis mouentisq́; actus in patiente recipitur, quod nos in libris naturalis auscultationis planissimo & uberrimo astructu docuimus. Quare & actus rei sensilis in sentiente sit oportet. Hinc quoq; illud sumi potest, nō omne quod mouet, moueri subinde oportere: quòd quom sensum mouere sensilia uideantur, ipsa tamen quieta & immota spectenẽ. quod maxime in uisu deprehendere est: mouet oculū color immotus ipse atq; hærens. Sed & tactum afficit frigus alterata carne, uel instrumento eo quod interius & occultius quàm caro est: frigus ipsum non afficiẽ contra, neq; alteratur, tunc quom alterat
sensum. Sane est ubi utriusq; actiones, id est sensus & sensilis rei diuersis nominibus appellenẽ. Nā corporis sonantis actū dicere sonitū possumus, auditus recipiētis auditionē. Est etiā ubi alterius actio innominata sit. Actio uisus contuitio diciẽ, actio coloris uacat quo dicatur. Item actio gu- 140 *Sensus & sensilis rei nomina.*
stus potest uocari gustatio, actio saporis quomodo uoceẽ non babet. Non rectè igiẽ creditū ueteribus est, qui de natura sunt locuti, colorē sine uisu, & saporē sine gustu haberi nō posse. Quāuis enim actu uisilia à cōtuitione separare non sit, tamen ea quæ sola potentia continentur, etiā si nō actu cernātur, possunt in rerum natura consistere. Quom ergo bifariam dicatur uisile, iusta obiurgatione incessendi sunt illi, qui signatū eius unum & simplicē esse arbitrātur. 141

Sensus omnes esse rationes quasdam proportionesq́;. Cap. VI.

QVòd si audibile actu, & auditus actu idē sunt, haud pessime dicunt, qui sensus rationes esse quasdam, atq; proportiones affirmāt. Quod quidem & probari in hunc modum potest. Plura sunt ex sensilibus cōcreta & mixta, quàm pura & simplicia, ut in sonis consonantiæ, in saporibus condimenta scitamentaq́;, in coloribus cōmissuræ eorum & trāsitus. Quare & musica, & pictoria, & pigmētaria, & pulmētaria siue structoria, omnes opera sua permixtione & cōfusione extremorū absoluūt, permixtio autē & cōfusio collatione proportioneq́; retinenẽ. Simul igiẽ proportiones hæ actu sensiles fiunt, atq; ita eædē 142

 sensibus

ſenſibus à quibus ſentiuntur, euadunt, neceſſario ſequitur ſenſus proportiones eſſe, propterea quòd cum proportionibus ijdē redduntur. Iam extremi ſoni & ſapores incompoſiti merique, ſiue exceſſu ſiue defectu damnentur, aut ſenſum omnino non laceſſunt, aut oblæſionem & perniciem afferunt, quia neque proportione, neque temperamēto, neque concordia continentur.

De ſenſu cōmuni quemadmodū unus ſit, tum in ſe, tum per reſpectū ad tempus, in quo multa cognoſcit atque diſcriminat. Caput VII.

143 QVom autem ſæpe dixerim ſenſum in ſuo quenque ſenſorio collocatum eſſe, & ita demū de incidentibus & incidentium differentijs iudicare, hoc ego & latius petendum, & ſubtilius exquirendum puto. Sentimus hoc non modo album à nigro, luteum ab aquilo, ſed
144 etiam album à dulci diſtare: quæro diſcerniculum & differentiam hanc, qua diſtat album à dulci, quæ facultas alia percipiat. Non uiſus, quia uiſus dulce non ſentit: non guſtus, quia guſtus album non cognoſcit. Plane uero neceſſe eſt ſenſum eſſe aliquem, qui hoc dijudicet, propterea quòd ſenſilium differentias ſentiri perpendique non alia ui, quàm ſenſibili conuenit. Non eſt igitur mirum ſi uiſum no
145 bis eſt ſedem tactus in carne contineri non poſſe, ſed carnem pro medio potius, quàm pro inſtrumēto animalibus datam: aut ſi cui inſtrumentum eſſe id placet, non tamen primū ſummumque, in quo tactoria uis conſiſtat. Nec ſolum de carne hoc uerum, ſed de pupilla quoque, & de meatibus aurium & narium cauernis ſtatuendū, proceſſu docebimus. Ad quod quidem monſtrandum pauca ex ſupe-

Difficilis hæc ſentētia. rioribus repetamus. Quemadmodum una poteſtas eſt, quæ iudicat album à nigro differre: ita & unā eſſe neceſſe eſt, quæ dulce ab albo diſtinguat. Nam ſi diuerſæ uires ſunt, quarum altera hoc, altera illud poſſit, utique nullū diſcrimen inter ſenſilia ea conſtituere poterunt. Alioquin ſi ego hoc, tu illud clam me & ſeorſum perceperis, poſſet cōtingere ut ab utroque noſtrum diuerſa eſſe inter ſe atque eu ariantia noſcerētur. Quod omnino impoſſibile eſt, ſed unā uim, aut unum hominē eſſe neceſſe eſt, qui utrunque cognoſcat, ſi de utroque decernere debeat, & differentiā inter albū & dulce

& dulce complecti. Ergo quemadmodum quis de duabus rebus enũciat, ita & duas illas res necesse est sentiat & cognoscat. Porrò uis ea, quæ de rebus discrepantibus arbitratur, non solum in se una simplexq́ est, sed etiã per cõparationem & collationẽ ad tẽpus. Nam quom quis mel flauum & dulce, niuem candidam & algiosam sentit, eodem tempore utrunq; sentit: & quando alterũ dissidere & diuersum esse decernit, simul quoq; idem in altero statuit. Dixi quando decernit, quod quidem uerbum per accidẽs accipi potest, quia possum dicere Platonem philosophum ad Dionysium tyrannũ in Siciliam traiecisse adnauigasseq́: sed quanquam nunc dico illum adnauigasse, non tamen dico illum adnauigasse nunc. Facultas uero & potestas illa, quæ de albi & frigidi differentia iudicat, nõ modo nunc iudicat, sed etiam inter nunc esse, & nunc differre illa distareq́ iudicat. Simul ergo de utroq; constituit, ita efficitur, ut non solum una sit uirtus eo quòd de ambobus iudiciũ ferat, sed etiã sit una, quòd de ambobus eodem momento pronũciet. Est igitur sensualis aliqua uis, in quã functiones diuersissimæ omniũ sensuum terminantur.

Quemadmodum sensus communis contraria cognoscat, & quemadmodũ sit similis centro. Item sensum cõmunem merito principẽ sensuum uocari, ut cui sensus cæteri ancillẽtur. Cap. VIII

Verum dubitauerit aliquis, si statuendum ita est ut diximus, cõsequens uideri, ut illud quoq; statuatur unam eandemq́ indiuisam & simplicẽ facultatem pluribus motibus, & quidẽ eodẽ puncto: & quod grauius est, etiã cõtrarijs & aduersantibus moueri. Non modo enim pupilla & lingua flauitiem seorsum hæc illa dulcedinem ad sensum communem adducũt, sed etiam sola pupilla candorem simul & nigritiam eodem apportat. Quod genus accidit, quotiẽs oculos in paginas scriptas conijcimus, in quibus simul album & nigrum contueri est. Hæc uero nõ solum diuersa sunt, sed præter hoc etiam pugnãt & dissident. qui fiet itaq;, ut contrarijs motibus exerceri una uis possit? Sanè in sensibus & sensilibus, quæ tantum diuersa essent, non etiam cõtraria, quia 146

nec actus ab ijs profecti contrarij haberentur, ut dulce-
do & flauities, cõniuere id facilius poſſemus: in uno au-
tem ſenſu & inſtrumẽto id defendere abſurdius uidetur,
quàm ut prætereundũ ſilentiò ſit, quandoquidẽ contra-
ria percipere & ſentire ſimul oporteat. Sed ecquid ido-
neum nobis ſuffugium illud eſt? quo multas in philoſo-
phia difficultates & nodos exoluimus, poteſtatem uide
licet eam quæ cõmunis ſenſus appellitetur, & quò actio-
nes particulariũ ſenſuum referantur, unam quidem nu-
mero dicere, ſed quæ ratione & cõſideratione in plura ſe
fundat. partim igitur diuiſa eſt, quoniam eſſentia & ra-
tione diſtrahitur: partim indiuiſa, quoniã loco & nume-
ro una eſt. Qua diſtinctione recepta protinus appareat,
quemadmodum una quom ſit, tamen plura & cõtraria
ſentiat. Sed nonne ſtagitioſa ſolutio eſt? Nam ſiquis ean
dem rem potentia diuiſilem & indiuiſilem diceret, nihil
impendio admirabile diceret, quom negari non poſſit
idem ſimul eſſe potentia feruidum, gelidum, candidum,
147 nigrum. At probare quicq̃ ſimul eſſe actu contraria, hoc
ego nõ ſolũ admirabile, ſed etiam impoſſibile duxerim.
Prohinc neceſſe eſt differentes actus, aut tẽpore diuerſo,
aut à diuerſis agentibus cõcipi. Quapropter ſi ſenſus in-
tellectusq; ſenſibiliũ & intelligibilium formas recipiũt,
fieri nullo modo poteſt, ut repugnantes & contrarias ſi-
Senſ. com. ſi- mul recipiant. Quamobrem rectius illud ac uerius fue-
milem cẽtro. rit ſenſibilem uim notæ ac puncto perſimilẽ dicere, imò
uero circuli centro, quo lineę omnes à curuamine profe
ctæ directæq; terminantur procũbuntq;. Punctus ille ſi-
mul eſt unus & plures: unus, quia circuli cardo unus eſt:
plures, quia plurium & differentium linearũ pro termi-
no & collinitio capitur. Ex hac cauſa ſimul & ſecabilis &
inſecabilis dicitur. Eandẽ naturam obtinet facultas hęc,
Princeps ſen quam & primam ſenſualem, & principem ſenſum uoca-
ſuum. re oportet, propterea quòd quanquã, una multis tamen
ſenſorijs confiniũ eſt. Quatenus itaq; una indiuiſibilisq;
eſt, de diuerſis ſimul & uno iudicio iudicat. Quatenus ue
ro plurium & ſeparatarum rerum termini & fungitur, fit
ut una ſcindatur & dehiſcat in plures & de diuerſis nego

tijs

tijs diuersa iudicia proferat. Ita nihil obstet multa & abiuncta esse, quæ sentiantur, & tamē unā uim haberi quæ sentiat, quippe quæ simul una sit, & multæ. Præterea id quod sæpe cōmonuimus, ipsa non albet simul & nigrat, neque friget simul & calet (nam hoc perabsurdum esset) sed quom sensus suis quinq; officijs perfuncti, ea quæ cognouerūt intus annunciant, ipsa expers corporis, & tanquam pro tribunali sedēs, & spiritu illo curruli inuecta, unde omnia instrumenta portionem suam carpunt hauriuntq;, quantū ad explendū uitæ usum & obeundū munus sit satis. Et quo, ut dixi, quinq; nterpretes siue exploratores & nūtij sensus, tanquam apparitores & ministri procedunt, illa inquam uirtus, eo suggestu posita nō patitur ipsas contrarias qualitates, sed ante se positas & ad pedes genuaq; ad uolutas iacentesq; contemplatur: ita demum iudiciū suum promit, & dulce ab amaro incernit, & album à dulci discriminat. Et quemadmodū unus pluribus uelicantibus, litigantibusq; potest simul ius dicere: ita non fit à nulla ratione inuētum, sensum aliquem in nobis promiscuum contineri, qui contrarijs sensibus simul operam det. Illud esset absurdum putare sensum eum simul pati contraria. Ex ijs quæ dicta iam sunt, constare arbitror, neq; uisum in pupilla prīmū esse, neq; auditum in auribus, neq; gustū in lingua, sed sensus omnis in prima illa sentiendi ui sedem habere. Quod si quandoq; diximus, quinq; nobis esse sensus omnes, ex eo accipi uolumus, quinq; instrumenta haberi, & quinq; canaliculos sensilib' spiritus, quos tanq̄ à fonte uno per instrumēta illa riuatos quinq; sensibus natura distribuūt. Sensum uero ꝓprie illū primū intelligimus, qui instrumentis his ceu famulitio utitur. Iam ea quæ extrinsecus deferūtur quinq; sensibus, tanq̄ diuersorijs, & domicilijs recipi ęquū fuit: at regis ac principis sedē unā cōstitui oportet. Quemadmodū enim quāuis multi magistratibus libelliones pragmatici exceptores assideant, unus tamen est, q̄ ius habeat sentētiæ ferēdæ: ita & hic tametsi multa instrumēta machinamētaq; sint, in quæ rerū simulachra receptētur, una tamē uis arbitra est, quę de oībus sciscat, pronunciet,

Sēsus sentiūt, communis uero sensus iudicat.

Sensus esse quinq; quomodo intelligatur.

Sensus primus.

148

pronunciet, iudicet. Hæc illa uis est, qua nos uisu uidere, & auditu audire sentimus. Eadem enim potentia percipi actiones sensuū necesse est, qua differētias actionum percipimus, non ergo uerum est, quòd paulò ante uisi sumus probare, quom diximus, uisu nos sentire hoc quod cernamus, & auditu quòd audiamus, hoc suū est sensus communis ingenium munusq́, cui noticiam omnium sensilium natura mandauit. Hactenus de sensibus dixisse sit satis.

De mente intellectuq́, quem ueteres existimauerunt idem esse cum sensu. Item in quo differat intellectus à sensu. Cap. IX

149 PRoximum ab his est, quoniam non solum sentiendo, sed etiam intelligendo cognoscimus, quærere quod discrimen inter sensum & intellectum constituere oporteat. Quo uero nobis quæstio hæc scientius & instructius procedat, afferenda de hoc sunt ueterū cōsulta, qui de natura scripsere. Atq; illi quidē fermè omnes sensum idem esse cū animo & intellectu dixerūt. Quom enim uersu quodam cecinerit Empedocles, consilium ad præsens homini & sapientia constat, nihil uidetur tribuisse supra uim sensus animo, quē prout quæq; res sensibus accidisset, uarie & inconstanter impelleret. Homerus quoq; quom dicat mentē omnibus mutationes uarietatesq́ ambientis nos corporis, sequi uidetur naturā animi habuisse corporeā, eumq; quasi idem esse cum sensu putasse. Talem animū planè mortalibus esse necesse est, in lucē primo qualē deus extulit ortu. Iam ij qui animam ex primordijs & elementis rerum concretā & conditam uolunt, quo res per similitudines earum insitas cognoscat, uidentur animam nihil aliud, quàm corpus credere, quippe quæ ex corporibus constare dicatur, quæ

150 ipsam cognoscit. Cæterum oportuit non id tantū monstrasse, quemadmodum anima cognosceret, sed etiam quemadmodum falleretur frustrareturq;, tanto præsertim frequentiore propensioreq; ad labēdum & oberrandum uita, tum quòd temeritas & ignoratio maiorē æui partem nobiscum exigunt, quàm experientia & noticia: tum uel maxime, quod ea quę nouimus proportione mi-

Veterum opinio de sensu & intellectu.

nima

nima cõtinentur, si collata cõparataq; ijs fiunt, quę ignoramus. Præterea quom scientia & ignorantia contrariorum una esset (qui enim sciat bonũ conducere, simul scierit malũ fraudi esse: & qui in illo fallatur, falsum se quoq; in altero habuerit) necessarium erat, ut aut similitudines contrariorũ generũ simul inesse anima dicerent, quãdoquidem cõtraria noscerentur: aut dissimilitudines, quia deciperemur. quorũ neutrũ esse ratione ulla potest. Atq; hæc ferè extra propositũ hactenus. Verũ quàm nõ idem sit intellectus & sensus promptissimũ illud atq; efficacissimũ argumentũ uidetur, quòd quom animalia omnia sint sensibus prędita, solus homo præter hos & mentem & intelligentiã obtinet. Præterea quis nõ uidet alias esse differẽtias rationalis potẽtiæ, alias sensuũ, id est, quinq;? Itẽ affectus & opera quis possit negare, alia sensibus iuncta, alia intellectui & rationi tributa? Neq; interest intelligentiã illam an rationalẽ uirtutẽ, an intellectũ & mẽtem appelles. Nam posterius diligenter pressèq; digerimus, quid quibusq; nominibus indicetur. Nũc obsecro uoces illas promiscue pro una re adeuntes hæc audiant, tantisper dum de differentijs sensus & animi agitamus. ııı

Intellectum non esse sensum, neq; item imaginationem. Cap. X

AC primum quidem uirtutes animi uidẽtur hæ, recta opinio, scientia, prudẽtia, quę ad sensum pertinere nõ possunt: item uitia animi sunt falsa, opinio, inscientia, imprudẽtia, quæ nemo sensibus tribuere possit. Pręterea sensus cum aut proprijs, aut cõmunibus sensiliũ generibus absoluatur, circa propria (quod parte plurima dixerim) incorruptus uerusq; est: contrà intellectus, quanquam in eo propria & cõmunia alio more spectantur, tamẽ frequentius à proprijs, quàm à communibus fallitur, propterea quòd res quanto cõmuniores habẽtur, tãto cõspectiores prioresq; intellectus sunt. Quod si usquam dictum reperias, animalia quædam, ratione quæ careãt, animum tamen & intellectum habere, scito abusionẽ in eo nominis factam. Nullum enim preter hominem animal compos & particeps animi est, sed nonnulla spectris & uisionibus ualent, quod genus phantasiam ııa

Solum hominem participem animi & intellectus esse.

φαντασία. Imaginatio. ὑπόληψις.

ſiam, & imaginationem appellant. Imaginatio autem quãuis ſit præſtantior & nobilior ſenſu, longe tamẽ inferior animo intellectuq́ꝫ, eſt utpote quę tanquã in cõfinio utriuſq́ꝫ ſit poſita: ita fit, ut ea uis ſenſum quidem ſequatur, ſed actionem animi antecedat. Proinde uiſa ſenſaq́ꝫ ſimul illita animo ſunt, excitant adiũguntq́ꝫ ſibi commotionem illam, quam ὑπόληψιν dicũt: ac ſi ſuſpicionẽ, apprenſionem, ſuſceptionem, aut exiſtimationem uocaris. Quo nomine omne iudiciũ intellectus & rationis, item habitum omnem & formam intelligendi cõplectimur, eoq́ꝫ illud tanquã genus accipitur, cuius ſpecies ſint opinio, ſcientia, prudẽtia. Atq́ꝫ hæ uirtutes quamuis oriantur à ſenſibus, & præcedentem imaginationẽ requirant, non tamen cum illis eædem ſunt. Prorſus ſuſcipere aliquid in opinionem, ſciẽtiam, aut prudentiam alterius facultatis eſt, quàm imaginationis. Nam imaginari & uiſa concipere ſimul collibitũ eſt poſſumus, tantæq́ꝫ in eo cuiq́ꝫ copiæ ſuppetunt, ut nihil ſubſit, quod non poſſit ſibi affingere & ſubijcere oculis. adeóq́ꝫ facile omnia, quæ uelimus ad cõdictum accurrunt, ut tum quaſi geri agiq́ꝫ uideantur: at credere aliquid aut exiſtimare, aut iudicare de rebus quotiens inceſſit uolũtas, in noſtra manu nõ eſt, ſed quotiens ipſa rei ueritas, quæ uidebatur, apertiſſima aſſentiri nos cogit. Neque enim fieri poteſt, ut quis rei, quam nihil dubitat falſam eſſe, aſſenſus ſuos accommodet. At uero bis duo quatuor eſſe neceſſarium eſt, uelis nolis accedere: contrà, ut bis duo ſint quinq́ꝫ, aut bis decem uiginti non ſint, nemo unquam acceſſerit, qui rationem numeri teneat, ſicut neq́ꝫ ut homo non ſit bipes, aut ut ignis nõ perurat. Quamuis enim & flammas gelare, & hominem eſſe quadrupedem dicas, non tamẽ id quod dicis etiam ſentis. Poſſumus quidem ore duntaxat & lingua, tum uerum dicere, tum etiam dementiri: at opinari ex animo intus & corde, item aſſentiri & diſſentiri non poſſumus, niſi quæ uel inuitiſſimi credere, aut aſpernari compellimur. Nam quæ euidẽtiſſima ſunt, & quæ ita eſſe uti ſunt, uidentur, attollunt, rapiuntq́ꝫ etiam repugnantem animũ ad acceſſionem ſiue aſſenſionem:

e diuerſo

ediuerso quæ nullo modo uidētur esse, auertunt & reuocant etiam uolentēaccedere: quorū uero incerta & ambigua ratio est, & perinde iudicium anceps, quasi suspendunt assensus & substinent. Imaginari quidem in nostra potestate est, nō modo quæ possunt esse, sed etiam quæ non possunt: ut tricipites & tergeminos homines, qualem fuisse Gerionem confictū fabulis est: ut alatos, qualem Zetum & Calain filios Boreæ: ut Hippocentauros, ut Carybdim & Scyllam. Quemadmodū enim pictoribus licet, quacunque forma animal in tabula ponere, ita & animæ comminisci formareq;. Ad hæc cum formidalem & atrocem aliquam cladem impendere nobis opinamur, statim contrahimus & demittimus animum, toto corpore perhorrescimus, contremiscimus, impalescimus: contrà quom uoluntatem aliquam insignem aut compendium magnum ad nos spectare, instareq; credimus, fidentes, hilares, gestibūdiq; reddimur. At cum affingimus cum imaginatione sola hæc (ut quom proponimus terremotus horrendos, truces ferarū immitium aspectus) nulla nec affectio, nec consternatio sequitur, & quemadmodum picturæ non deterrent, ita nec uisa, nec figmenta illa, quæ ipsi arbitratu nostro confundimus & miscemus. Ex ijs liquet imaginationem ab existimatione & apprensione distingui. 153

Imaginationem esse uirtutem diuersam à sensu. Cap. XI

QVom uero multa intelligātur à nobis, de quibus nihil opinamur, & quibus nec assistimus, neq; obsistimus, cōsequēs esse arbitror docere, quidnam intellectio ab imaginatione uisioneq; differat. Nō enim propterea quòd sine uisis & imaginibus intelligi nihil potest, putandum est eandem uim esse, quæ intelligat, & uisa concipiat. Vt uero locus hic tractatus esse accuratissime uideatur initio paulò altius petito, pro more nostro de imaginatione differemus. Relinquantur significatus illi imaginationis, qui per translationem modo de sensibus, modo etiam de mente & intellectu afferri solent, de sola ea imaginatione loquamur, cuius in simula 154

φαντασία siue imaginatio quid.

chrum ſpectrumq́, tanquã rei ſenſæ figura quædã & effigies formatur & creatur in anima. Quod ſi ita eſt, imaginandi uis facultas una, aut habitus ex illis unus uidetur, quo ueri ſumus aut falſi: nam quatuor ſunt habitus, quibus ueri eſſe falſiúe poſſumus, ſenſus, opinio, ſciẽtia, intellectus. Intellectum hoc loco accipimus ſtrictiſſime, &

Habitus.

155 proprie pro eo qui nunquam falſa reperitur. Primũ igitur oſtendo ſenſum non eſſe imaginationem. In ſomnis imaginamur, in ſomnis nõ ſentimus, neq; actu, neq; potentia. Non potentia, quia inſomnium eſt cõmotio ſenſorũ, quæ impreſſa & derelicta intus ſunt. Nec actu multo magis, quòd fieri non poſſit ut ſopiatur animal uigilante & lucubrante ſenſu. Præterea cæci imaginantur & confingunt colores, quos tamen neque actu, neq; potentia ſentiũt. Deinde ſenſum omnibus animalibus, natura uulgo conceſſit, uim imaginandi non conceſſit, ſed dedit fortaſſe formicis & apibus, eoq; amplius equis & canibus, negauit uermibus. Item ſenſus propriorum generum uerus magna ex parte eſt, imaginatio ferè omnis mendax & falſa: eaq; tunc potiſſimum frequẽs multaq; accidit, quom quieſcũt & feriãtur ſenſus. quod quidem apertiſſimum eſt. Quotiens enim ſenſus circa res ſubiectas actu uerſantur imaginari nõ dicimur, ſed quotiens ad opera receſſerunt. Nemo tam ſtupidus ſit, qui de Socrate quem cominus uideat, cogitet, ſed de eo quẽ eminus proſpectet obtutu dubio calganteq;. Præterea nemo poteſt clauſis & compreſſis oculis cernere, cogitatio imaginatioq; tunc uel efficaciſſima eſt. Poſſunt & alia ſuper hæc complura adduci, quibus luce ipſa clarius comprobetur imaginationem à ſenſu differre.

De hoc dubitari ſolet.

Imaginationem à ſcientia, intellectu, opinione differre. Cap. XII

156 SEd ab intellectu quoque & ſcientia imaginationem diſtare ad hũc modũ breuiter & facilime demonſtratur. Intellectus & ſcientia ſemper ueri habitus ſunt: imaginatio perraro eſt uti fallax & uana nõ ſit. Reliquũ quæritur, an idem habenda opinio & imaginatio ſint. Sed hoc abunde ſuperius indicatũ eſt. Quom enim imaginationem

ginationem ab existimatione & apprehensione docere- mus seiunctam esse, tunc quoque usu communi ab opi- nione secreuimus, quia sub existimatione opinio, ut spe- cies continetur. Sanè opinio & imaginatio illud habent commune, ut uera & falsa esse possint, quæ sub utranque uim cadunt: uerum dissentit in eo ab imaginatione opi- nio, quòd hanc consequitur assensus & fides, neque ullo pacto potest, ut qui opinatur, non credat ita planè esse, ut opinatur. Rursus fieri annectitur persuasio, persuasio- ni ratio. Est enim opinio quędam cum ratione assensio. Animalibus nonnullis quanquam adest imaginatio, ra tionis tamen usus nullo modo potest adesse. Item opina ri factu impossibilia in nostra potestate nõ est (quod etiã retro diximus) ut alatos homines, aut tergeminos ima- ginari certe promptissimum cuiq; & facillimũ uidetur.

Opinionis & imaginationis inter se differentia.

Contra Platonem, qui imaginationem dixit esse complexionem opinionis & sensus. Cap. XIII

EX ijs obiter & illud constat imaginationẽ non esse 177 opinionem cum sensu, neque per sensum: neque complexionem item opinionis & sensus. Quod di co propter Platonẽ, qui putat imaginationẽ nihil aliud esse, quàm sentire aliquid, & illud ita opinari esse ut senti retur. At dictum est, atq; adeò demonstratum, imagina- tionem cum opinione non semper coniungi. Quod faci le deprehendas, si picturam quampiam cõtempleris, in qua miranda extremaq; & monstrosa sint depicta. Nam cogitare quidem de illis ipsis, quæ spectaueris, & imagi nari tantisper necesse est: ita opinari certe esse ut sunt de- scripta non possis. Sed & inde probaueris imaginatio- nem non esse cõnexionem opinionis & sensus, quia si il- lud detur, quom fieri nequeat, ut talis complexio intelli- gatur diuersis subiectis absolui, hoc est, ut opinio circa bonitatem, sensus circa nigritudinem uersetur, etiam si eadem res sit, in qua & bonitas & nigritudo cõtineatur, quo genere complexio opinionis & sensus accidentaria esset. Reliquum est, ut opinio atq; sensus, quorũ comple- xione definienda imaginatio sit, tum uno genere & qua- litate subiecta uti, tum parem utrunque rationem inire.

Tantisper, dum scilicet cogitas.

178 Nec uiciſſim pugnare dicantur, ſed cum plerunque accidat, ut tametſi de eadem re & ſenſus & opinio habeãtur, tamen opinio recta ſit atque uera, ſenſus mendax & falſus. Non uideo qui poſſit defendi conſortium illud imaginationem eſſe. Nam quom ſenſus iudicet ſolem pedalem, opinio maiore etiam terra, quod fœdus, quæ ſocietas inter iudicia tam cõtraria fuerit: aut qua ratione conciliabitur, aut conflabitur iudicium unum ex utroque falſo hoc, illo uero? cum neceſſe ſit, aut repudiata opinione, quæ uera eſt, falſum iudicium ſenſus aſciſcere: aut ſimul cum opinione retinere etiã iudiciũ ſenſus, utpote à quo potiſſimum imaginatio oriatur & pendeat. Certe horũ utrũque impoſſibile eſt, quia neque ueram opinionẽ reſpuere aliquis poteſt re, præſertim commutata, ſed incolumi & ipſa & eo qui opinatur: neque item fieri poteſt, ut is qui recte opinatur ſolem eſſe maiorem terra, credat aſpectui facienti pedalem. Iam hoc loco tenetur Plato apertiſſime, quom inficiari nequeat talem ſenſum, qui ab opinione diſſentiat miſceri cum ea, & copulari nõ poſſe: imò uero hic nedum coaleſcit opinio cum ſenſu, ſed excludit & reijcit ſenſum, & unà cum ſenſu imaginatio quoque damnatur. Eſt enim imaginatio quaſi quædam impreſſio, & ueſtigium ſenſus, non complexio opinionis & ſenſus. nam remos ſi mergas uidẽtur infracti. primumque id ſenſus iudicat, dein & imaginatio ſequitur, ſed opinio quæ uiſis obſiſtit, utrunque coarguit.

imaginatio quid

Imaginationem habere ſimilitudinem cum intellectu. Item quæ ſit definitio eius, & quot modis diſtinguatur à ſenſu. Cap. XIIII

179 SI igitur imaginatio neque ſenſus, neque exiſtimatio, neque opinio, neque prudentia, neque ſcientia, neque intellectus proprie eſt, nulla facultas animæ relinquitur, de qua poſſit ambigi, an ſit imaginatio, niſi quæ forte de intellectu cõtrouerſia eſt. Nam ſi intellectus omnis ſemper uerus eſſet, dubitari non poſſet, an imaginatio intellectus foret: ſed ſi quis etiam intellectus ſequi fallatur, utique non ſit facillimũ imaginationem ab intellectu diſtinguere.

Intellectus nõ ſemper uerus.

stinguere. Quom uero plurima similitudine inter se iungantur, primum quod dixi, imaginatio fallitur, potest & intellectus: deinde queadmodũ in nobis situ est de quaque re imaginari & cogitare quom uolumus, ita omnia intellectu affingere & componere possumus. ueruntamen nihilominus differunt, sed quibus discriminibus iam quærendum est. Primum utriusque natura definienda seorsum uidetur, ita apertissime dilucescet quænam inter utranque distantia sit. Prius tamen quid sit imaginatio demonstrandum est. Hactenus enim non quid sit, sed quid non sit executi sumus. Quom igitur pleraque ita moueantur, ut ipsa non moueant (ut lapis qui mouetur à baculo, quem manus mouet: & nauis quæ mouetur à fluctibus, quos excitant uenti) nihil mirum si hoc idem in sensu quoque noscatur. Sensus à sensilibus exterioribus commoti lacessitiq; primum simulachra ab ijs missa recipiunt: deinde illam animæ uim, quam imaginationem & phantasiam uocamus, impellunt, cuius ea est natura, ut formas atque imagines rerum, quas præbent & renunciant sensus, retineat & consignet in se, ita ut uel digressis ijs quæ sensus ciebant, tamen uestigia illorum, & effigies diutius hæreant & cunctentur in nobis. Sanè nihil est tam facile, quàm quom remota sensibilia sunt, imaginationem à sensu decernere, quippe quòd tunc ab opere sensus cesset, imaginatio nõ cesset. At quom sensilia ita assistunt, ut sensum & imaginationem simul pellant prouocentque, tunc difficile est facultates illas internoscere, quoniam utraque circa idem genus, & eodem tempore absolui & uersari uidentur. An neque tum quoq; idem genus, neque idem tempus, neque eadem ratio est, quibus sensus, & quibus imaginatio utatur. Primum qualitas, quæ sensum extimulat, exterius habetur, at quæ imaginationem interius. Quæ enim accepta & comprehensa sensibus sunt eorum spectris & simulachris imaginatio excitatur, ita fit, ut quemadmodum sensile competat ad sensum, ita actio sensus imaginationi respondeat. Quia uero plurimum fit, ut sensu & imaginatione simul utamur, tunc differentia utriusq;

Quid imaginatio

Imaginationis & phãtasiæ proprietas.

Sensu & imaginatione simul quidem, diuersa tamẽ de re utimur.

utriusque potentiæ non admodum conspicua esse potest. Verū, ut dixi, inter sensum & imaginationem clarissimū interstitiū est, quom sensus officio suo functus prior deponit, quod ex more plurimo agitur, imaginatione adhuc uigente perseueranteque: quo quidem tempore uestigium rei sensilis cōceptum foris & haustū à sensu, suum imaginationi subiectū efficitur. Quod quemadmodum fiat, de imaginatione hac capiamus licet exemplum. fingamus anulum esse, qui effigiem suam in cera penitissime, id est, immitus adigat, & ad usque fundū expāgat, deinde à cera ita prorsus intime effigiata obsignari ambientem obductumque aërem, mox remota cera & anulo, impressionem & sugillationē in aëre solam relinqui. Referamus hoc in sensum & imaginationē. Sensile pro anulo sit, uicem ceræ sensus obtineat, imaginatio aëri succedat. Cæterum similitudo hæc passiones animantiū continet, animantibus alio genere pati contingit: nam horum passio, non tam passio, quàm actus & absolutio est, & quemadmodū sensus à sensilibus rebus, ita imaginatio quæ in actu fit, à sensu perficitur. Differentiam porrò utriusque potentiæ potissimum docent ea animalia, quæ quom instructa sensibus sint, tamen imaginandi & afformandi uisa ingenio carent, ut uermes, & muscæ, & complura generis eiusdem: quæ quāquam à sensilibus mouētur, non tamen retinent notiones, aut species eas, quas sentiendo concipiunt, sed quicquid agunt, temere agunt, & casu feruntur nullis regentibus uisis, quippe quæ in ijs mansitare, aut scrutari non possit. Proinde sensus illorum perquam similis ictui præceleri est, quem quis summo tenus & in trāscursu impegit, unde nec cutis adliuescat, nec uibices attollātur, in quibus exemplaria, & imagines rerum sensiculatarum firmius & stabilius hæsitant. His altera quædam facultas supra sensum data est, in qua tanquam in ærario atque penu ad usum promptuarium formæ omnium rerum locātur. quamobrem imaginatio, neque sine sensu adesse potest, neque uersare agitareque alias res, quàm quæ pertinere uideantur ad sensum. Quod si interim ad intelligibilia quoque usum

sui

sui accommodat, hoc ei illatenus cōtingit, quatenus & sen sui, à quo intellectualia ortum progressionemq́ habent. Itaq; ut cera impressionem simul recipit & retentat, tantū diuersis causis recipit, quia non rigens pugnansúe est, sed cedens lentaq́, & in omnē effigiem tenera retentat, quia pręter hoc etiam firmā & stabilem habet compactionem: ita & anima sensibiles formas, à quibus mouetur & quasi exculpitur, recipit & conseruat. sed recipit, quia compos est sentiendi ea à quibus mouetur: conseruat, quia uim habet imaginandi ea quæ sensit. Certū autem illud est, quotiens sensus in sensile agit, id est, quotiēs sensus in actu est, & incumbit in sensilem, totiens quoq; in idem sensile imaginationem moueri. Neq; enim digressis rebus aut sublatis imaginatio tueri & custodire uestigia earum posset, nisi cognosceret & perciperet ea, quorum sibi custodia esset concredita.

Imaginationes quot modis, & cur sint falsæ. Item cur dicatur phātasia. Item absolutio definitionis eius. Item cur animalia maiore ex parte uisis & imaginatione ducantur. Cap. XV.

SAne quæcunq; animantia imaginationē & uisa participant, quibus interdum integris & incorruptis, interdum distortis & deprauatis utuntur, necesse est ut ab his fere actiones suas & mores gubernēt. Plane omnis imaginatio, siue recta siue contraria sit, tota pendet à sensu, cum quo semper incedit, ac pedē pariter ponit, ut seu uerus rectusq; sit, seu contrà mendax & falsus, continuo se eidem sectæ imaginatio addicat. Ergo quemadmodum sensus propriorum sensilium, aut semper uerus est, aut rarenter falsus: contrà in ijs quæ subiecta sensilibus proprijs existunt, hoc est, quorum accidentia illa sunt, facile decipi solet (nam candidum atrumúe esse hominē qui accedit, integre probeq; iudicamus: sed si audiamus etiam Socratem dicere, facile est ut decipi & errare possimus) In communibus item sensilibus quæ appēsa & annexa sunt proprijs, mótu, magnitudine, figura, numero falli solemus, quom de eo quod ad plures sensus pertinet, uno sensu iudicium præcipites ferimus: eodem modo imaginatio sensilium propriorum præsente & agente sensu uera incorrupta 160

Phantasiam omnem à sensu pendere.

ptaq́ eſt. De ſubiectis & communibus adiuncto pariter & abiuncto ſenſu decipitur. Nam ſi ſenſus adiunctus deerrat, neceſſario & imagines uacillant. At quom abiunctus ſenſus eſt, tunc quoq́, ſed impenſe ac facillime imaginatio labitur, quia rerũ ueſtigia non conſeruat, perinde qualia excipit. Quod quidẽ tunc maxime accidere moris eſt, quom è longinquo ſenſilium generũ imagines ad oculũ ægerrime deferuntur, ab ijsq́ ceu confutatur & nubiculatur aſpectus. Si igitur iam conſtat imaginationẽ eſſe quãdam potentiã animæ: ſi item ratione demonſtratũ eſt, nullam eſſe de ijs uiribus quas ſupra recurrimus, reſtat definitionẽ eius talem afferre poſſimus: Imaginatio eſt motus animæ, quem ſenſus in actu poſitus creat. Cæterũ quoniã uiſus ſenſuum omniũ acerrimus prẹſtãtiſſimusq́ eſt, inde imaginatio uiſi & uiſionis nomen accepit, & phantaſia dicta ex argumento lucis, ſine qua cerni & uideri nõ poteſt. Illud uero quod paulo antehac dixi, iterũ dicã, animaliũ uitam actionesq́ magna ex parte uiſis regi, propterea qđ in ijs imagines diu hæſitant, & ſimillimæ perpetuis ſenſibus ſunt. In hoc tamen diſtinctio illa ſuccedit, quod alia uiſis ducuntur, quia nullam uim ſuperiorem hac habeant ut bruta: alia, quòd plerunq́ accidit ut nobiliorem potẽtiam aut morbus intercipiat, aut ſonus impediat, neceſſe eſt imaginationem ſequantur, ut homines. Sed quid ſit imaginatio, & quamobrem animalibus data, affatim expoſitum cenſeo.

Imaginatio quid. 161 — *φαντασία cur dicta.*

De intellectu potentiæ, qui ut ſenſus à ſenſilibus, ita ipſe ab intelligibilibus patitur, nec ullam propriam formam obtinet. Cap. XVI.

1 DE parte uero animæ qua utimur tũc, quom aliquid contemplamur, conſultamus, decernimus, ſiue loco diſcluſa eſt, ut Plato putabat, qui rationem in capite, iram in pectore, cupiditatem ſubter præcordia in epate collocauit: ſiue loco quidem à cæteris uiribus animæ ſeparata non eſt, ſed ratione duntaxat, neceſſariũ uidetur, ut hac parte de natura eius tota diligenter, diſquiſiteq́ exequamur: tum quænam differẽtia inter hanc & reliquas facultates, præſertim imaginationem, probanda cõſtituenda q́ ſit: tum illud per ſe accuratiſſime, quemadmodũ intellectio

tellectio constet & absoluatur. Si igitur sentire & intelligere in eo affinia sunt, ut utroque genere anima cognoscere & iudicare dicatur (quod & retro explicauimus) maxime necessarium est, quemadmodum à sensilibus generibus sensum, ita & intellectum ab intelligibilibus pelli patiq; dicere. Passionē uero in intellectu accipere oportet, uti in sensu accepimus. nam uerius dixeris intellectū perfici & absolui, quàm pati, quotiens de potentia in actum effertur. Porro intellectum de potentia ad actum commeare nihil apertius, quom neq; semper neq; idem intelligere uideamur, sed aliud alias. Atq; hoc iam argumento est, intellectum talem iure intellectū potestatis uocari. Neq; eñ fieri posset, ut de actu in actū quasi migrationem & transitū fecerit, nisi subesset potentia, qua tam differentes actus crearentur conciperenturq;. Primū itaq; oportet impatibilem intellectum esse, quod propria passione describimus. Deinde necesse est, ut peculiarem quidem nullam formā obtineat, sed ut omnium formarum compos capaxq; sit: ita ut quamuis potestate omnia referat, non tamen simpliciter absoluteq; omnia sit. Tertium adijcimus, ut sensus se ad sensilia habet, ita se ad intelligibilia intellectū habere. & quemadmodum sensus nihil est actu eorum quæ sentiantur: ita intellectum nihil esse actu eorum quæ intelligantur. Necessarium itaq; est, quom omnia intelligat intellectus, ut omnia quoq; potentia sit, hoc est, ut nullam speciem certam aut præcipuam habeat. Recte igitur Anaxagoras quasi somniabundus de intellectu uidetur sensisse, quom illum simplicem, syncerum, intemperatumq; diceret, & ad omnium rerum quas cognosceret, natura cōmunicatuq; alienum. Ita enim fieri, ut quamfacillime omnia intellectu cōprehendantur, si nulla familiaris forma * geminaq; habeatur, quæ aditum cæteris formis, tanquam peregrinis & aduentitijs præcludat. Quamobrem quom intellectus nullam formam (ut dixi) præscriptam & consignatam priuatim possideat, necessariū est eius natura hoc solo describatur, quòd idoneus, compos, tenerq; sit recipiendis iuxta omnibus formis. Ita intellectus is quo sapit & intelligit animus, non is quo aliquādo pro imaginatione

2 (margin, at "Primū itaq;") 3 (margin, at "Tertium adijcimus") 4 (margin, at "Recte igitur Anaxagoras") 5 (margin, at "Quamobrem")

Alias genuina.

Intellectus potentia quid.

pertranſlationem abutimur eorum generū quæ cognoſcit, nihil actu continet antequam cognoſcat.

Intellectū neq; corpus eſſe, neq; corpore pro inſtrumento uti. Item intellectū eſſe locum & conceptaculū formarum. Cap. XVII.

6 QVo euenit ut diſſentaneum ſit putare intellectum confundi, aut admiſceri cum corpore, quia corpus ſit oportet quod cum corpore admiſcetur. Item ſi intellectus corpus eſſet, neceſſario aliquis actus foret & formam ſui generis aliquam preferret. Cæterum neq; utitur
7 corpore ut inſtrumento, quemadmodum ſenſus utuntur, alioquin afficereſ qualitatibus & affectionibus inſtrumenti, quæ quòd ſemper hererent, cōiunctæq; cum actionibus eius omnibus haberenſ, impedimēto eſſent ne reliqua genera conciperet. Cuius quidē rei exemplum in ſenſu perſpicuum eſt. quamuis enim ſenſus non ſit corpus, quia tamen ſedibus & inſtrumentis corporis utitur, eiſdem qualitatibus, quibus inſtrumenta afficiuntur, afficitur. Atq; hoc quoq; in ſenſorijs omnibus argumento uno probaſ, quòd cum uehemens ſenſile (uerbi gratia) demens aliquis ſtrepitus auditū icit, aut nimius ſplendor oculos arceſſit, aut quid graue olens accidit naribus: remiſſi præterea & modici ſonores, colores, odores, perſentiri non poſſunt, quia obſeſſus obtentusq; maiore ui ſenſus, proindeq; occupatus totus nouum hoſpitem non poteſt admittere, ſed excludit. contrà intellectus ſiquid excellentius commentatus contemplatusq; eſt, non ideo minus aut deterius humiliora & inferiora cognoſcit, ſed probius & melius: ita ſit ut ſenſus ſine corpore abſolui & exerceri non poſſit, intellectus ab omni corpore abſtractus adiunctusq; habeatur. Recte igitur autumant, qui dicunt animā eſſe locum & conceptaculum ſpecierum, etiam ſi minus proprie loqui de conceptaculo & loco uidentur, nec tamen id de anima uniuerſa accipi poteſt, ſed de duabus tantum poteſtatibus eius & partibus, intellectuali uidelicet & ſenſuali. Quom uero anima locus dicitur, non is locus ſignificatur qui nos ambiat complectaturq;. ſed ex ea trāslatione indicari uolumus animā quodam pacto euadere, & fieri illa ipſa quæ intelligit & quæ ſentit.

Elegans argumentum.

Animā conceptaculum eſſe ſpecierū, & locum.

Quemadmodum

Quemadmodum intellectus possit, & quando incipiat perfici, & seipsum agnoscere. Caput XVIII.

ATque hic quidem intellectus, qui potentia definitur, & primo ortu paruulis contingit. Quom autem progredientibus ætatibus paulum ijs firmitatis accesserit, tum uia sensuum & uisionum ope, multaque adeo huius generis exercitatione uniuersales notiones agnoscunt, & similitudinem in dissimilibus colligũt, & idem in differentibus discretisque contemplantur, quo tempore animus intellectusque absolutior & perfectior redditur. Nec absimilis homini gnaro & sciẽti efficitur, qui ea quæ à mathematicis theoremata, id est speculamenta appellantur, simulatque perdidicit, de cætero ipse sua sponte, & citra docentem quæcunque ei collibitum fiunt, cõmentatur. Quamuis autẽ intellectus hoc genere confirmatus, adhuc quoque potestatem annexam gerat, non tamẽ eodem modo quo antequam aut inueniret à se, aut aliunde condisceret: sed quom processit (ut dixi) habitus ei quidam quasi allinitur, qui ante non aderat, qualis est uisus, quo idoneus promptusque fit, similia & dissimilia peruidere, eadem & diuersa percipere, consentanea & dissentanea speculari, atque tunc demum sese agnoscere & intelligere incipit. Quom enim nihil aliud intellectus sit, quàm ipsa plane intelligibilia & ipsæ notiones, necesse est simul idẽ cum ijs factus est quæ intelligit, ut tunc & seipsum intelligat. Quom igitur habitum solum tenet, tunc ipsa intelligibilia est, sed iacentia & deposita: quom uero in acutum extrahitur, tunc perinde iure æquo cum ipsa re intellecta incedit, eoque & ipsum se merito agnoscit. Etenim ipse illa est quæ intelligũtur á se, quẽadmodumque Geometria nihil aliud est, quàm ipsa illa theoremata, quæ in Geometria tractantur: ita intellectus nihil aliud est quàm ipsæ res quæ ab intellectu noscuntur. Præterea usque eodem quiescit ac residet habitus, quiescũt & theoremata: simul uero excitatur expergiturque, & ad actum procedit, tunc Geometria circa unũ aliquod theorema uersatur, & efficitur idẽ illi quod agitat. Nam scientia huius quod est duobus rectis triangulum paris habere & theorema est, & ratio per quam paris habere triangu-

Intellectus quid.

lum demonſtrat. Ita intellectus quom ocioſus eſt, habitũ dicitur premere notionum, & intelligibilium generum.
8 Quom uero notionem aliquã uerſat actu, tunc idem cum notione illa euadere dicitur, ideoq́ quotiens hanc intelligit, ipſum ſe quoq; intelligat eſt neceſſe.

In rebus materialibus aliud eſſe res ipſas, aliud rerũ eſſentiam, & quemadmodum intellectus utrunq; intelligat per ſimilitudinem ad lineam rectam & flexam. Caput XIX.

9 POſtquã & imaginationis & intellectus naturæ à nobis expoſitæ ſunt, reliquũ uidetur ut uideamus quænam differentia inter utranq; uirtutem ſciſcenda conſtituendaq́ ſit. Primum illud ſciendum, aliud eſſe aquam ipſam, aliud eſſentiam aquæ. hoc eſt uerbum ex uerbo, quod ſuum ſit aquæ eſſe. Aqua enim eſt id, quod uſurpatur ſenſu ex materia & forma concretum eſſe, a qua forma ipſa aquæ & ratio eſt per quam eſt aqua. Vnaquæq; enim res deſcriptionẽ ſuam non de materia, ſed de forma nanciſcitur. Pari pacto ſentiendũ de artificioſis eſt, ut aliud ſint ædes ipſæ, aliud eſſe ædibus ſuum: aliud ſtatua, aliud eſſe ſuum, id eſt eſſentia ſtatuæ. Aedes ſunt figura ipſa cum lateribus, lignis, tegulis, ſcandulis: eſſentia ædiũ forma ipſa & ſtructura talis eſt. Item ſtatua eſt figura cum ebore, aut aut ligno, aut ære: eſſentia ſtatuæ eſt forma & ſpecies ſtatuæ. Non tamen hoc perpetuum. Sunt enim res quarum eſſentiæ idem quod ipſæ res ſunt. Idem eñ & punctus eſt, & puncto eſſe: quod quidẽ omnibus in ſimplicibus & materia carentibus ſtatuendum eſt, quòd horũ ratio propter quam ſunt, & forma per quam ſunt, à natura eorũ uniuerſa non diſcrepat. Hæc ita quom ſint, ſi formã materiæ annexam & coniunctã ſcrutaris, hoc eſt frigidum, humidum cum ipſa materia, ut aquam totã, cuius ratio & cõſtitutio materiæ iugata aqua ipſa eſt: ſi aërem, ſi terrã, ſi carnem uniuerſam, id eſt conſortium materiæ & formæ ueſtigas, ſufficit ſola uis ſenſus. & multo magis eius comes aſſecla q́ imaginatio.
10 Si uero eſſentiã ipſam aut aquæ, aut carnis exploras, alia facultas animæ adhibenda intẽdendaq́ eſt, aut quæ alio ſe genere formaq́ habeat. nam illud magis putandum eſt, quemadmodũ cauſæ ſunt cur una potentia

Eſſentia eſt ſuum cuiuſq; eſſe.

Rem ipſam ſenſus, eſſentiam rei intellectus cõprehendit, et imaginatio.

tentia sit, quæ dulce à ruffo & flauo dispescat: ita necessario unam esse uim animi, quæ iudicet aliud esse ipsas res, aliud rerũ essentiam, atque ita utrunque una cognoscat, sed quæ tamen aliter atque aliter se habeat. uerbi gratia: Ad aquam uniuersam quæ intellectui noscẽda sit, uisa & imaginationem oportet adiungere, ad essentiam uero solam eius cõspectandã nullas suppetias requirit, sed ipse sibi intellectus superesse potest. Quemadmodũ igitur lineã attensam & flexam dicere eadem possis, quanquam aliter hoc quàm illo modo se habet: ita & intellectus potest unus & idem statui, qui concreta & cõposita, item qui formas & species meras percipiat. Quamobrẽ & assimilis rebus fit, quas cognoscit cõpositus, si compositas: simplex, si simplices formas, id est, à materia seorsum intelligit. ita interdum lineæ directæ, interdũ arcuatæ confertur. Sane Plato actiones intellectus circulis primũ recto, mox circinato recurrentique interius cõparat: Aristoteles lineæ explicatæ & replicatæ, siue porrectæ & curuatæ. Ac curuatæ quidẽ iccirco, quia quom intellectus materiã & formã iunctim, id est, quod concretũ & conditũ est, cõprehendit, tum quasi geminari & duplificari uidetur accessu phantasmatũ & uisorũ, quorũ operã usumque in una ea functione desyderat.

In mathematicis aliud esse rem, aliud essentiam rei, & quemadmodum ab intellectu noscantur. Caput XX.

SEd & in ijs quæ per sequestrationẽ & præcisionem à materia describuntur, qualia sunt mathematica, idẽ discrimen quod in naturalibus quoque perspicitur. Est enim aliud rectũ, aliud sua recto essentia. Nam rectũ sine cõtinuo esse non potest, quemadmodũ neque simus sine naso, neque ualgus sine suris, propterea quòd cõtinuitas rectitudini ceu stragula & lectisternium subijcitur: at esse recto est ratio ipsa recti, & per quam illud est rectũ. de utroque intellectus enuntiat, utrũque cognoscit. Quom dico utrunque, intelligo tum id totũ quod ex subiecto, id est ex continuo & ex forma componitur, tum formam ipsam separatam, nec tamen utrunque percipit uno respectu habituue, sed alterum tanquam simplex, alterum tanquã compositus. Quamobrem etiã si materiã quæ sensilibus corporibus subijcitur, diuersam

diuerſam putes ab ea quæ mathematicis ſubſita eſt, nihilominus differētia ea tenebitur, ut in ijs quoq; actiones intellectus alias ſimplices, alias compoſiuſculas & concretiuſculas haberi neceſſe ſit. At corporibus quidē noſcitandis ſine dubio opus ei eſt procuratiōe atq; auxilio ſenſus. non enim iudicare ſolus poteſt quid aqua, quid caro ſit, niſi ope atq; opera ſenſuum adiuuetur. Triangulū uero & rectam & curuā aliquanto facilius percipit, ſibiq; in id munus fere ſufficit, quoniam eodem genere materiam à contēplatione ſua reijcit, quo ipſæ res abiunctæ materia ſunt. Quom ergo mathematica non re ab ſe, ſed ſola ratione à materia abiungantur, neceſſe eſt intellectus quoq; cōtemplandis ijs materiam non reuera, ſed ſola ratione & cogitatione præcidat.

Anaxagoram imperfecte de intellectu dixiſſe. Item pariter patiatur. Item intellectū ceu nudam tabulā eſſe. Cap. XXI.

12 CAeterū Anaxagoras partim recte de animo, partim non recte diſſeruit. Illud recte, quòd intellectum ſimplicem eſſe & expertem materiæ arbitratus eſt:
13 Illud non recte, quòd nuſquā demonſtrauit quemadmodum animus, qui tali natura prȩditus ferebatur, intelligeret & cognoſceret omnia, quandoquidem id erat neceſſe oſtendere, quoniam ſi intelligeret, proculdubio illatenus pati & affici uidebatur. Nihil uero patitur, quod non materiā cōmunem cum agente participet, unde fit ut quodq; à quoq; paſſim indiſcreteq; pati nō poſſit, ut ſonor à linea: ſed illa tantummodo, quorum cōmunis ſubiecta materia
14 eſt. Atq; hæc Anaxagoras nulla ſuarum ſcriptionū parte digeſſit. A nobis autem iterum ſuggerenda ſunt ea, quæ ſæpe monſtrauimus. Si pati ſenſus proprie non dicuntur, quanto impenſius hoc ab intellectu remouendū reijciendumq; eſt? Equidem ſenſus uſu inſtrumentorū corporeorum abſoluitur, in quo iam neſcio quid commune habet cum agente, id eſt cum genere ſenſili. Nam quom uteretur opera corporis, ęquiſſimum etiam fuit ut moueretur à corpore. Intellectus contra quòd poteſtate omnia intellecta eſt actu nullum, antequā intellectum id ſit, longiſſime uidetur abeſſe à paſſione, præſertim quom nullam formā

Pati quæ dici debeant.

ſpriuatim

priuatim sit adeptus. Verum quemadmodum in litteraria tabula, in qua nihil est ascriptum, simul literas & elementa posueris, iustius sit perfectionem quàm passionem hoc dicere, propterea quòd quom ad hunc usum comparata instituta'q; sit, non hercules passa, sed cõsecuta finem suam & exornationẽ uidetur: ita intellectus non patitur quom actu intelligat, sed consumatur & excolitur potius, quã ob causam & * minimus materiæ asseritur, & simplicissimus esse comprobatur. Nam & Aristoteles inquit, Intellectus potentiæ prorsus nihil actu est, si autem nihil actu est, pati aut misceri nullo modo potest: nã ad sola ea quæ actu sunt, passio & mixtio pertinet. Fit uero intellectus de intellectu potẽtiæ intellectus actu quo res ipsas intelligit, atq; tunc simul & intellectus & intelligibilis est. Non ergo ab intelligibilibus patiť, sed in ipsa intelligibilia quasi transit. Sane intellectus potentiæ uidetur solum ad animã hominis pertinere, utpote qui unus affectiones suas habeat & rationi subiectas, & ad rationem cui cõsentiant ordinatas, quod non in reliquis animalibus cernitur.

Forte legen. immunis materia.

Cur idem intellectus & intellectus & intelligibilis sit, & cur assiduitas contẽplandi laborẽ & ægritudinẽ afferat. Cap. XXII.

VErum illud nunc aueo scire, quo pacto animus simul & intellectus & intelligibilis sit, utrum id ratione eadem, an diuersa contingat, id est, ut intellectus & intelligibilis habeatur. Sed soluitur: In ijs quæ carent materia, idem est intelligens & intellectũ, quia idem est scientia spectantia, & id quod in ea spectatur & scitur: in ijs uero formis, ad quas materia pertinet, aliud intelligibile est, aliud id quod intelligit, propterea quòd species & formæ materiales ex sua natura intellectæ non sunt, sed intellectus quasi detracta & exuta materia intelligibiles facit, quom ante non actu, sed potentia intelligibiles haberentur. Nam quanq; ineptæ non sint ut possint intelligi, nõ tamen natura ipsa illarum intelligibilis per se est. Prohinc merito euenit ut illa non intelligant, sed intelligantur tantum. At intellectus potentiæ quemadmodũ est potentia intellectus, ita & intelligibilis potentia est. Quamobrem 16
non semper intelligit, imò uero assiduitate nimia uidetur

15 *Videtur esse quale illud in mathematicis. nam si mille lineas adiungas, nullã tamen neq; latitudinẽ, neq; crassitudinẽ efficies, quia simplices.*

ægrescere lacessereq́ꝫ, cuius culpā habet potentia illa quæ subest, inhæretq́ꝫ intellectui. Quapropter nec semper intelligibilis est, sed tunc solum quom sibi notiones multas quasi copias & suppetias ad commentandum speculandumq́ꝫ comparauit. Quòd si alius intellectus habetur, cui nulla potētia innexa sit, utiqꝫ illum semper & intellectum & intelligibilem esse necesse est, de quo iam tempus uidetur ut disputandùm sit alio orsu.

De intellectu agente, qui necessarius sit ad perficiendum intellectum potentiæ. *Caput XXIII.*

17 Quæcunqꝫ natura gignuntur, potentiam initijs obtinent, perfectionē posterius ferunt. neqꝫ enim contenta habilitate sola & potentia sunt. Alioquin natura potentiam illam rebus temere & fortuito addidisset, nisi aliquis actus ex ea consecuturus esset. Eadem ratione humana anima non solū eò dignitatis & nobilitatis processit, ut intellectum potentiæ sortiretur, qui ad ferendam intelligentiam aptus accōmodatusq́ꝫ esset, sed etiam usqꝫ eo ut accōmodationis huius finem & absolutionem indipisceretur, cuius gratia ita accōmodata, instituta, præparataq́ꝫ uidebatur. Necessarium itaqꝫ est intellectum potentiæ perfici & absolui. nihil à seipso absoluitur, ab alio igit. Duas ergo differentias esse humani animi necesse est, intellectum potentiæ, & intellectū agentem. Hic priorem illum quasi adortus amplexusq́ꝫ, primū quasi educit in lucem è tenebris, & in actu constituit: deinde habitum in eo quendam afformat, in quo uniuersales rerū notiones & scientiæ collocantur. Nam quemadmodum neqꝫ rude saxum, neqꝫ impolitum æs (quorū alterum domus potētia est, alterum statua) aut hoc accipere formā domus potest, aut illud statuæ, nisi ars materias illas quæ ad domū & statuam comparatæ sunt fingat, & formā artificiosam imponat, atqꝫ ita demū consistat domus & statua: ita intellectū potentię ab altero intellectu perfici oportet, qui quòd ipse perfectus est, & in actu semper nulli potentiæ affinis consorsúe, præparationē illam intellectui ad intelligendū adiunctam adinstar artis excitet excolatq́ꝫ habitū, & scientiā rerum absoluat. Atqꝫ hic intellectus separatus & impatibilis

bilis impermixtusq; esset. Intellectus autē potestatis quā‑
uis eadem fere qua intellectus agens, dignitate authorita
teq; polleat, quia tamen aliquāto coniunctior addictiorq;
humanæ animæ est, uidetur societate hac nobilitatis suæ
non nihil dispendij detrimentiq; facere.

Intellectum agentem facere ut res materiales intelligibiles intel‑ ligantur actu. Item quo modo, & quādo intellectus potestatis agat ope intellectus agentis. Caput XXIIII.

QVemadmodum itaq; lumē quom oculos & colo‑ 18
res accedit, non modo uisui, sed coloribus etiam
actum præbet: ita intellectus agens quom intelle‑
ctum potentiæ agitat, non solum intellectui actum mini‑
strat, sed & res quæ potentia intellectæ sunt, facit ut in eo
intellectæ sint actu. Atque hæ sunt formæ materiales, &
notiones communes de singularibus sensibus collectæ.
Has intellectus potentiæ neque potest per se distinguere,
neque ex una earum transitionem incogitationem alte‑
rius facere, neq; cōponere, sed illas à sensibus & imagina‑
tione acceptas, & materia exutas, in memoria tanquam
in promptuario thesauros suos custodit. deinde ingruen‑
te intellectus agentis luce, & massam illam notionū atq;
syluam intrante uersanteq;, efficitur ut unus cum illo eua‑
dat, atq; ita libero discursu possit componere, diuidere, cir
cunspicere, cōsyderare, incognoscere singula. Ergo qua‑
lis est artis ad suam materiam comparatio, talis est intel‑
ctus agentis ad intellectum potentiæ probanda.

Res intellectas actu cur in animo.

Intellectum agentem haberi cōiunctum cum intellectu potentiæ, & quare & quotiens collibitum est speculari possimus. Item in‑ tellectum agentem esse adsimilem deo, & nobiliorem intellectu potentiæ. Caput XXV.

ITem hic omnia facit, ille fit omnia, ex quo sequitur ut 19
in nostra potestate sit intelligere & speculari quom uo
lumus, quia intellectus agens non quemadmodū ars
seorsum à sua materia est, sed totus intellectui potētiæ in‑
textus immersusq; habetur. Finge excusorem in ære aut
in ferro esse, nō extrinsecus, nonne peruadet penetrabitq;
in materiam uniuersam? Eodem modo intellectus agens
intellectui potestatis assistens, unus cum illo traditur, pro‑

pterea quòd una res eſt, quæ ex materia & forma cōſtit; & tamen permixtio hęc rationes duas habet. Nam & materiæ ratio eſt, per quam anima fit omnia, & ratio abſolutionis & formæ, per quam facit omnia. Plane intellectus intelligendo quaſi uertit ſe in ea quæ intelligit, in quo iam & materiam uidemus, id eſt multitudinem notionū, & artificem qui notiones illas arbitratu ſuo diſponat & tractet. Eſt enim intellectus agens ceu architectus quidam, fabricatorq́ notionū. Quapropter fere uidetur proximus imitatione deo, nam & deus quodammodo ipſe res eſt, & ad quendā modum creator & opifex rerum. Præſtantior uero cognoſcitur intellectus parte qua facit, quàm parte qua patitur: nam omne quod agit, pręſtātius & precioſius ſua materia eſt. Porro (quod & ſuperius dixi) idem eſt intellectus & intelligibilis, quemadmodū idem eſt ſcientia ipſa actu cum eo quod ſcitur, non tamē eadē ratione, ſed quatenus intellectum poteſtatis amplectitur, intelligibilis eſt, quatenus uero ipſemet agens eſt, dicitur intellectus eſſe.

Nomine priorem eſſe intellectum poteſtatis quàm agentem. Item agentem ſemper intelligere & ſine diſcurſu. Item æternū & immortalem eſſe. Item eius ſubſtantiam merum actum intelligendi eſſe. Caput XXVI.

IN homine ergo prior quàm agens intellectus potētiæ habetur: nam omnis habilitas pręparatioq́ prior tempore quàm actus cōtingit, nec tamen ſimpliciter prior, quom neq́ perfecto imperfectū, neq́ actu potentia prior eſſe unquam poſſit. Subſtantia autem intellectus agentis eſt actus, non de potentia aliqua profectus erutuſue, ſed ſuapte natura. Atq́ hic intellectus (ut ſuperius dixi) adiunctus, impatibilis, impermixtusq́ eſt. proinde eius ingeniū tale non eſt, ut interim intelligat, interim ceſſet: nam hoc accidit intellectui agenti, qua intellectui potentiæ iungitur. Quom uero ſecū ipſe eſt, quom natura eius ſola ſpectat, quæ nihil aliud eſt q̄ actus merus, tum infatigabilis, immortalis, æternus, ſemper intelligēs, & ſemper intellectus à ſe eſt: non alia re, aut per aliā, quemadmodū cętera quæ intelligunt, & quę intellectus habitu cōſtituto à materia diuellit, & intelligibiles facit, ſed per ſe intelligibilis eſt, & per

& per suam naturã habet, ut & intelligere possit à sese. In intellectu quidẽ potestatis diuisæ & sectæ notiones sunt, in eoq; uariæ, tum artes, tum noticiæ & sciẽtiæ collocantur: contrà in intellectu agente, & ut expressius ac uerius loquamur, in intellectu qui simplex actus est, quãdo substantia eius actu describitur, uidetur alia ratio statuenda longe difficilior dictu, & longe etiã diuinior. Nec enim is ex uno genere in aliud transit, neq; cõponit quicquam aut diuidit, neq; discursu utitur ad res noscẽdas, sed comprehensione quadam. Cum enim formas omniũ rerum simul cõtineat, simul quoq; aggreditur, complectitur, & intelligit omnia. alioquin substantia eius definiri actu solo non possit, quod tamen Aristoteles maxime affirmare & persuadere contendit: nam si alternare aut mutare cogitationes & actus intelligendi posset, ita ut possunt, & ut solent scientes, necessarium esset eadem substantia intellectus agentis manente, nihilominus abire actus uaririq;. Ergo fateri oporteret substantiã eius ab actu differre, cui apertissime Aristoteles reclamat, atq; hoc etiã inter initia operis dixit, ubi uerba illa leguntur, considerare, amare, odisse, intellectus illius affectiones nõ sunt.

Nominis essentiam esse intellectum agentem. Item agentem indiuisiliter intelligere intellectũ potentiæ diuisiliter. Cap. XXVII

Nos igitur utriusque intellectus copulatio sumus. Si ergo ita habent omnia, quæ ex actu & potẽtia cõciliãtur, ut in ijs aliud sit ipsa res, aliud essentia, sequitur, ut aliud ego sim, aliud essentia mea: ita ut ego sim is, qui ex actu & potestate constituor, essentia mea sit solus actus tantum, quamobrem eadem quæ cõsidero, hæc etiã scribo & literis mando. Scribit uero intellectus, qui ex potestate componitur: scribit inquam, non tamen quatenus ex potestate constat, sed quatenus intellectus agẽs est, quia illinc quasi omnis actio riuatur & ducitur. Quod si intellectus potentiæ non accipit indiuisiliter ea, quæ intellectus agens indiuisiliter tradit, nihil est quod miremur, quãdo huius rei exemplum illud exploratum est, quòd affectiones corporũ, candor, nigror & eius generis cæteræ, quanquã propria ratione & suapte natura

indiuisiles atque insecabiles sunt, in materiam tamē diuisiliter & secabiliter recipiūtur. Vt ergo redeamus unde discessimus, quemadmodū aliud est animal, aliud suum animali esse, & quemadmodum suū animali esse ab ipsa dependet animalis anima, ita aliud ego sum, aliud mihi esse, & mea essentia. Hęc autem ab anima prouenit, non quidem sensuali, quippe quæ tanquam materia intellectus potentiæ habeatur: neque item ab ipso intellectu potentiæ, ut qui pro materia intellectus agentis sit. restat igitur ut ab intellectu agente tantum essentia mea proficisci, ac pendere dicatur. Solus enim intellectus agens proprie & maxime censendus est forma, imò uero forma formarum: inferiora autem cætera modo subiectorum loco, modo formarum habentur. Sanè ordo naturæ & processus hic est, ut respectu inferiorum superioribus uice formarum utatur, respectu superiorum inferioribus loco materiæ. Summam uero & supremam formarum intellectum agentem constituit, quò simulatque progressa est, receptui canit, in eoque finem quasi extremā manum imponit, utpote quæ nullam formam superiorem aut nobiliorem haberet, cui loco materiæ subijceret intellectum agentem. Quamobrem nos proprie animus & intellectus sumus.

Aristotelem sensisse hominem esse intellectū agentē. Item quid sit intellectus patibilis, qui & corrūpitur & aboletur in nobis, & cur primo mortem recordemur: Cap. XXXVIII

OB hæc Aristoteles nō de nihilo addubitat, quamobrem accidat, ut quom immortalis animus hominis sit, qui nihil aliud est, quàm esse homini, tamen nemo recordari earum rerum queat, quas inuita dicerit, tractauerit, charissimas habuerit, efflictim amauerit. Huius quęstionis dissolutio consentanea erit, & ijs quæ paulò antè, & ijs qui pridē inter initia diximus. Nemo igitur commeminit post mortem, quia tametsi intellectus agens impatibilis sit, nec ipse occidat, tamen intellectus alius in nobis continetur, qui & patibilis & particeps obitus est. Nam hic quali natura sit, & q̄ ab intellectu

jectu potentiæ differat, pòst docebimus. Porrò intellectum patibilem est ubi Aristoteles permixtionē & commune appellauerit, quo ea quæ hic sunt intelligimus, & cum quo illa ipsa intelliguntur à nobis, ad quem omnia ea pertinent, amare, odisse, meminisse. Nunc illud constare potest, Aristotelem nos intellectum agentem putasse. Quid enim aliud innuit, quom ita quærit & soluit? Ideo, inquit, non recordamur, quia intellectus agens impatibilis est, intellectus uero qui patibilis dicitur, abolетur. Alioquin obuia & uulgata omnibus quæstio est, præsertim uero haud dissimulanter adeunda noscitandaꝗ ijs, quibus immortalis animus statuitur, quamobrem scilicet rerum quas in uita cognouimus, mortuis nobis statim omnis memoria deleatur: cur nemo inimicitias, nemo amicitias à morte meminerit: iam cur nemo innumerabilibus seculis ex ijs, quos desiderauimus necessarijs suis & iuratissimis comparuerit uisitatus'que sit. Quo circa locum hunc Aristoteles, & parte hac, & primo uolumine dignissimum explicatione, discussioneꝗ censuit. Planè tum hic, tum ibi rationes ferè easdē communit, quod ut quamconspectissimū sit, quanquā modo apertius loquitur. Verba illa in primo libro posita subijciemus nunc: Intelligere, inquit amare, odisse affectiones continentis non illius sunt, quatenus ipse est. Quapropter continente corrupto neꝗ meminit, neꝗ amat, quia non erant illius hæc, sed communis, id est, permixtionis, quod iam perijt. Intellectus autē fortè diuinius quiddam est & impatibile. Hactenus sunt, quæ in primo operis huius libro Aristoteles dicit. Hic uero habentur u erba hæc: In plenum non intelligit tempore, neque modo intelligit, modo cessat, separatum utique est, quicquid hoc est, & solum hoc immortale & sempiternū habent. Nō recordamur autem idcirco ab occasu, quia hic impatibilis est. intellectus uero qui patibilis dicitur, abolетur, & sine hoc nihil intelligit. Conferamus ergo uerba hęc cum superioribus. Dicit hic, Nō intelligit tēpore, hoc refertur ad illud, Intelligere & cognoscere affectiones illius non sunt. Est enim aliud quod intelligit, & ad quod

quod pertinet non ſemper intelligere, ſed tempore & aliquãdo. Item quod hic dicit, Separatũ uero eſt, quicquid hoc eſt, & ſolum hoc immortale & ſempiternũ habetur; reſpicit uerba illa, Intellectus autẽ forte diuinius quiddã eſt & impatibile. Itẽ illud, Nõ recordamur idcirco, quia hic impatibilis eſt, intellectus uero patibilis aboletur, & ſine hoc nihil intelligit, reſpondet ad illud, Quapropter continente corrupto, neq; meminit, neq; amat, quia non erant illius hæc, ſed communis quod perierit.

De eodem ex quibus uerbis animaduerti poſſit, quid Ariſtoteles de intellectu agente ſenſerit. Cap. XXIX

QVare ſatis per ſe reuicti & cõfutati uidẽtur ij, qui Ariſtotelẽ quaſi accuſare audent, ceu hoc loco dubitauerit, nõ hoc quod modo nos diximus expoſuimusq;, ſed illud, quamobrem nõ recordamur earum rerum, quas intellectus agens ſecũ uerſauit intellexitq;, antequam conſtitutionem hominis accedat. Nonne audiunt Ariſtotelem clara atq; adeò exerta uoce clamantem, extincto cõmuni intellectum agentem nec intelligere poſſe nec meminiſſe, quia hæ affectiones illius non erãt, ſed eius cõmunis quod interijt. Quapropter & cum denuo hic dicat. Nõ recordamur idcirco, quia hic impatibilis eſt, ac patibilis abolitioni obnoxius eſt, innuere uidetur hominem eſſe intellectum illum agentem & impatibilem. Corrumpitur, inquit, & intercidit cõmunio, unde quanquam immortales ſumus, tamẽ meminiſſe non poſſumus eorum, quæ ſimul cum intellectu mortali didicimus. Cõparanda itaq; ſunt ea, quæ tum hic, tum ibi dicuntur, & nedum cõfinia, ſed cõſentientiſſima quoq; ſibi reperiẽtur. Alioquin ſi diligẽter excuſſeris, perſpicuo docebũt, quænam ſuper ea re opinio Ariſtotelis fuerit adiungenda ijs. Verba illa ſunt, quæ altero ab hoc libro leguntur, ut quæ huic interpretationi noſtræ de proximo aſtipulentur: De intellectu, inquit, & ui ea, quæ contemplatur & cogitat, nondũ liquet, ſed uidetur diuerſum id animæ genus eſſe, ſolumq; hoc abſtrahi & ſeparari contingere, tanquam ſcilicet ſempiternũ à caduco. Erat uero æquiſſimum, ut ea quæ in primo libro leuiter & dubitanter

tanter attigerat, accuratius hoc loco summa operis par re discuteret. Ac ibi quidem quęsitũ non hoc quãobrem patibilis & corruptibilis intellectus nõ recordetur actio num, quę ad immortalẽ & impatibilẽ pertinẽt (dubitare erat enim id conspectius, quam ut in eo aliquis posset, quom nihil stultius sit, q̃ rationem quærere, cur id quod occidere potest non recordetur actiones eius, quod nun quam occidit) sed contrà rationabiliter in dubium uo catur, cur is intellectus, qui neq; pati, neq; commori po test, non recordetur actionum earum, quas cum intelle ctu abolito communi opera exercuit. Soluit hoc ibi Ari stoteles ad hunc modum, ut etiam suprà dixi: Quo circa, inquit, continente corrupto, neq; meminisse, neq; amare potest, propterea quòd affectiones illius non erant, sed eius communis quod interijt, obsoleuitq;. Hic quoq; ad eandem quæstionem sic respondet: Nõ recordamur, in quit, quia hic impatibilis est, ac patibilis internitioni ad dictus obstrictusq; est, & sine hoc nihil intelligit.

De eodẽ uerba Theophrasti, de cõiunctione utriusq; intellectus, & cur nõ semper intelligitur, cur obliuiscitur, cur fallitur. Cap. XXX

EOdem modo & Theophrastus uidetur de intelle ctu agẽte indubitasse in ijs libris, quibus locos tra ctat ab Aristotele ante tractatos. Si, inquit, illi po tentia ut habitus est, aut cõgenitus sit oportet, aut poste rius accessit. Si congenitus, semper ergo & iam inde ab initio protinus moueret: si posterius accessit, quo instru mento, aut quo genere absolutio hæc facta esse dicetur? Videtur ergo tanquam ingenitus, si incorruptus. Inhæ rens uero aut assistẽs quom sit, cur nõ semper mouet? aut unde obliuio & deceptio nascitur, num de permixtione?

Contra eos qui dicũt intellectum agentem esse deum, aut proposi tiones primas. Item intellectum agentem esse speciem animæ ceu partem. Cap. XXXI

AGe uero illos hoc loco potissimũ taxemus repre hendamusq;, qui secundũ Aristotelem putant in tellectũ agẽtem, aut deũ esse, aut propositiones, & quæ de propositionibus oriũtur. Sanè ij qui propositio nes credunt, surdissimis esse aũribus uidentur, quom uo

cem Aristotelis tam cōtentam illustremq́ exaudire non possint: Intellectus, inquit, hominis diuinus & impatibilis est, cuius substantia idem prorsus est, quod actus isq́ immortalis, & sempiternus, & separatus est solus. Qui uero hæc de deo suspicantur dicta, nonne ipsi quoq́ incessendi coarguendiq́ tarditatis sunt, qui uerba philosophi, aut non intelligere, aut certe negligere uideantur? Quom enim statuisset Aristoteles in omni natura, alterum pro materia haberi, alterū pro forma mouente perficienteq́: Necesse, inquit, est easdē differentias in anima reperiri, & talem aliquem intellectū adesse, qui pars animæ rationalis præstantissima sit. Atq́ hoc quoq́ ex illis uerbis clarissime innotescit, quorū paulo tenus antè mentionem fecimus: De intellectu, inquit, & ui ea quæ commentatur cōtemplaturq́, nihil adhuc liquet, sed uidetur diuersum animę genus esse, solumq́ id abiungi & separari contingere, tanquam perpetuū à morticinio caducoq́. Nam & id quod philosophus hic dicit solū hoc & immortale & sempiternū haberi, nō est huiusmodi, ut referri possit ad deum, quom is nō modo deum immortalem statuerit, sed & potestates eas, quæ motum naturæ cœlestis intemperant, quas in Methaphysicis prodidit uel numero. Quamobrem cum ex omnibus uiribus animæ immortalitatem huic uni tribuerit toto opere, recte hoc loco dictū existimo solum hoc immortale & sempiternū haberi. Ex eisdē uerbis illud subinde colligi cōfirmariq́ cupio Aristotelem opinatū fuisse intellectū agentem, aut aliquid nostri esse, aut planè nos ipsos. In totū si dicat solum hoc nostri sempiternū & immortalem esse sibi consentit: si uero simpliciter hoc affirmet, dissentit, quom ipse multis locis cōcedat complura esse alia, quæ natura immortali sint prædita.

Quæstio an intellectus agēs unus in omnibus hominibus sit, & cur solus homo, & intelligat, & intelligatur ab alijs. Cap. XXXII

HActenus fuit hæc soluere nō impendio arduum. Illud uero longe spissius & scrutinio etiā dignius, utrum unus intellectus agens sit, an multi. Ac primum quidem si lucem, cui collatus comparatusq́ est, re-

spicias,

ſpicias, obtinebit unum eſſe, quãdo & ſol uniuerſis unus idem lucis ſplẽdoriſq; largiatur, proindeq; unus author & principium luminis ſit, unde omnium animaliũ oculi colluſtrantur. Quemadmodum autem luminis huius mũdopublici incorruptio immortalitaſq; aſpectus ſingulorum animalium non pertingit, ita intellectus agentis æternitas nihil pertinere ad ſingulos homines uidetur. Iam uero ſi multi intellectus agẽtes inuehẽdi eſſent, & ad ſingulos intellectus potentiæ ſinguli agentes accommodandi aſſociandiq; uiderentur, quo nam modo uiciſſim differrent? Nam ſingularia quæ eadẽ ſpecie habentur, interſtinctione materię diſcernuntur. Intellectus autem agentes ſi plures forent, eadem ſpecie cõtinerentur, tum quia omniũ eorum ſubſtantia definiretur actu, tum quia eadem genera conſtitui oporteret, quæ promiſcue ab omnibus uſurparẽtur, cognoſcerẽturq;. Si enim nõ eadẽ omnibus ſint futura, ſed diuerſa, qualiſnã obſecro iſthæc ſortitio & diſtributio fuerit? Quo itẽ pacto intellectus potẽtię omnia intelliget, niſi intellectus agens, qui illum ad actũ producit, etiam intelligat omnia? An primũ quidem intellectũ illuminãtem credi unum oportet? Illuminatos uero & ſubinde illuminantes multos? Quemdmodũ quanq̃ ſol eſt unus, tamen lux quæ de ſole prodit & mittitur, quaſi abiũgitur ab eo & diuellitur: atque ita in multos obtutus diſtrahitur, diſtribuiturq;. Quãobrem Ariſtoteles intellectũ nõ ſoli, ſed lumini comparauit: Plato aũt ſoli, quia intellectũ & animũ hominis deo eſſe quãſimillimũ uolebat. Quod ſi cui extrema opinio incredẽda uideatur, oẽs homines, q ex actu & potentia cõditi dicimur, ad unicũ intellectũ agentẽ referri, unde cõſiſtimus ſumuſq; homines, nihil eſt quãobrẽ auerſari abſterreriúe debeat. Vnde enim cõmunes illę animi prænotiones, cõceptioneſq; omnibus haberentur? Vnde ingenita illa impreſſaq; omniũ mẽtibus primorũ noticia cõſtitiſſet natura duce, nulla ratiõe, nulla doctrina? Vnde poſtremo intelligere mutuo & intelligi uiciſſim poſſemus, niſi unus ſingulariſq; intellectus fuiſſet, quẽ cõmunẽ oẽs hoĩes haberemus? Quocirca ueriſſime illud

Intellectus & ſoli & lumini comparatus.

apud Platonē legitur: Nisi,inquit,hominibus cōmunia essent multa, sed proprium quid, aut præcipuum & impromiscuū contineretur in singulis,non esset admodum facile ostēdere & significare alteri uoluntatē suam. Huic sentiæ argumento & illud est,quòd nisi ita dicatur ,disciplinæ transfundi in discipulū non possent. Quom enim eadem sint, quæ tradēdis ijs, & qui docet, & qui addiscit considerat (quia neq; hic docere,neque ille addiscere unquam possent, nisi ab utroq; eadem cōmentatio tractaretur)perspicuum est, eundem esse intellectū præceptoris & discipuli oportere: quandoquidem essentia intellectus idem esse quod actus ipse describitur. Atq; hæc fortasse causa est, quamobrem ad solos homines pertineat docere & discere,uicissim alloquiorum & sermonū intellectum habere. Hoc genus animalibus nō potest contingere, quia in ijs cōstitutio animarum & præparatio contumax ineptáq; est, ut intellectum potentiæ possunt recipere,qui ab intellectu agente perficiatur.

Melius quæri utrum omnes homines, & omnes intellectus sint unus, quàm utrum omnes animæ sint una, & quòd intellectus docentis & addiscentis est unus. Cap. XXXIII

At uero (quod & ueteribus & recentioribus quęsitum scio)utrum animæ omnes una tantum anima sit, bono periculo præteriri hac parte potest: illud magis ad rem uidetur, utrū omnes homines unus sit homo. Vt enim una sit anima omnium, quæ abiūcta separatáq; habeatur, potestates certe ac uires eius multas probari necesse esset, atq; adeò inter se clarissimo discrimine discrepantes. Nam & nutricē à sensuali, & sensualem ab appetitu differre quis negauerit? De homine autē & intellectu cōtemplatiuo consequens & necessaria quæstio est, præsertim ijs qui substātiam eius nihil aliud esse,quàm actum affirmant. Aut enim eandem rem non intelligunt, præceptor quom docet,& discipulus quom docet (quod falsum esse nemo est qui nesciat) aut si eandem intelligunt, idem ambobus actus est, eoq; substantia eadem

Vtrum

Vtrum intellectus potentiæ immortalis & impatibilis sit. Cap. XXXIIII

Sed illud quæritur, utrũ quemadmodũ incorruptionem luminis, quo oculi collustrãtur, nõ participat uirtus uisibilis, ita immortalitatẽ intellectus agẽtis nõ participet intellectus potẽtiæ, qui ab intellectu agente ita illuminatur, ut aspectus à luce. An sensus quamuis longe sit impatibilior, q̃ sensoriũ, quãuisq; patiente sensorio ipse nõ patiatur. Si enim senex oculo probo ualenteq; uteretur, uideret æque ac iuuenis: nõ tamen prorsus impatibilis est, sed passionem sensorij oblæsionemq; ad quendam modum agnoscit. Intellectus uero separatus & expers omnino dispendij huius est. Atq; hoc de retro dictis potest ostendi, ubi Aristoteles nondum de intellectu agente, sed solum de intellectu potentiæ loquebatur. Non esse, inquit, similem impatibilitatẽ intellectus & sensus internuncia & sensoria sensuum demonstrãt. Sensus enim post ualidum sensile (ut post demẽtem strepitum, post immodicũ splendorem, post ferum odorem) sentire admota incidentiaq; non potest, si becilliora & cicuriora prioribus fuerint. Intellectum contrà si ab excellente aliquo intelligibili transtuleris, nihilominus inferiora & humiliora cognoscet, nisi forte magis exquisite. nam sensus sine corpore haberi nõ potest, intellectus uero abiunctus separatusq; est. Hæc uerba priuatim de intellectu potentiæ intelligẽda sunt, quia migratio hæc & transitio de genere in genus ad intellectũ potentiæ pertinet tantum. Item paulò suprà: Quapropter, inquit, neq; permixtũ esse corpori ratio est, neq; instrumento aliquo uti, quemadmodũ sensus uidentur. Paulò quoq; suprà: Impatibilem, inquit, dici intellectũ oportet, ita tamen ut formas rerũ ac species possit recipere. Ex quibus omnibus aperte datur intelligi, Aristotelem tum de sensu & sensorijs, tum de intellectu ita existimasse, ut sensus minus quidem obnoxius passioni esset, quàm instrumẽta, non tamẽ in totum immunis separatusq;. Intellectus autem ut qui citra corporeũ instrumentum functiones suas absolueret, omnino impatibilis adiunctusq; diceretur.

Intellectũ patibilem differre ab intellectu potentiæ. Cap. XXXV

VErum ſcire illud quoq; auebũt legentes hæc, ſi intellectus potẽtiæ initio fineq; uẽdicatur, immortalisq; eſt, quidnam aut quale ſit id quod ab Ariſtotele intellectus patibilis & occiduus uocatur. Hoc nos polliciti olim ſumus oſtendere, quod quidem facillime conſequemur, ſi Ariſtotelem ipſum in cõmunionem ſciuerimus. Ageſis uideamus nunc, æſtimemusq; iterũ ea uerba, quæ primo uolumine non procul ab initijs ſpectãtur. Fortaſſe ut ignis attritu ſilicis crebro, ita frequenti tractatu uerborum philoſophi elicietur aliquando eliciturq; ueritas. Intelligere, inquit, amare, odiſſe, affectiones nõ ſunt illius quatenus ipſe eſt, ſed huius quòd illum continet. Quapropter cõtinente corrupto, neque meminiſſe poteſt, neque amare, propterea quòd affectiones illius nõ erant, ſed cõmunis, quod abolitum eſt. Videtur hoc loco Ariſtoteles, quom dicit Cõmune, patibilem & corruptibilem intellectum accipere. Nam intellectũ potentiæ nulla dubitatio eſt, quin impatibilem & ſeparatũ putauerit, & qui formas rerũ poſſet cõcipere, & qui nihil eſſet actu, ſed potẽtia: item qui cum corpore miſceri non poſſet, & cui nullus uſus corporei inſtrumẽti eſſet. præterea cuius impatibilitas diſtaret ab ea, quæ pertineret ad ſenſum. Quare ſi pugnantia dicere Ariſtotelem nefas eſt credere, neceſſe eſt intellectũ cõmunem alium eſſe ab intellectu potentiæ. Hic igitur caducus, patibilis, indiuiduus, & inſeperabilis, permixtusq; corpori eſt: ille contrà æternus, impatibilis, ſeparatus, & ab omni corporis mixtione, confuſioneq; alienus. Omnia hæc Ariſtoteles dilucidiſſime hoc opere uidetur executus.

Quid differat intellectus agens ab intellectu potentiæ, uter prior, uter præſtantior. Cap. XXXVI

PRæcurrit uero ac procedit intellectus potentiæ intellectum agentem eo modo, quo ſplendor lucem, aut quo flores fructũ. Nec enim quicquam omniũ eſt, quod poſſit in primordio ſui perfici, ſed ſuper inchoatio quædam, & rudimentum præmittitur, antequam finis & abſolutio ceu faſtigiũ rebus accedat. Quapropter omnia

omnia quę sunt, quæq́ agũtur acerrime, leuioribus principijs natura prętexuit, semperq́ quod minoris est, eodẽ in genere priorẽ ortũ habet, quàm quod pluris. Separatus ergo, impermixtus, & impatibilis est intellectus potentię, quod nos superius Aristotelem dixisse, cõprobasseq́ demonstrauimus. Non tamen eodem modo separatus, quo intellectus agẽs. Sed attẽde obsecro, quæ de intellectu agẽte, & intellectu potestatis per cõparationẽ is dixit: Et est, inquit, intellectus alter, qui omnia possit fieri, alter qui omnia facere tanquã habitus quidã, perinde atq́ lux. Nam & lux quodam pacto facit, ut colores potentia cõsistant actu colores. Atq́ hic intellectus separatus, impatibilis, impermixtusq́ habetur, cuius substantia est actus. Semper enim præstantius est id quod facit, quàm id quod patitur, & principiũ quàm materia. Atq́ hæc ita accipienda arbitror, ac siquis solem diceret magis separatum esse, quàm lucem. Ex quo perspicuũ uidetur Aristotelem utrunq́ intellectũ separatũ putasse, sed agentẽ magis, & separatũ, & impatibilem, & impermixtum. Est & in eo discrimen, quòd intellectũ potẽtię priorem in nobis tempore cõmonstrauit, natura perfectione & dignitate intellectũ agentem: imò uero neq́ illud simpliciter uerum est, intellectum potentiæ priorem tempore haberi agente, etiamsi in hoc uel in illo prius tempore adsit, quàm intellectus agens. Quod quidẽ exemplo illo indicatur, quòd neq́ satellites, qui regem præeunt: neq́ splendor, qui præuenit solem: neq́ flores, qui antecedũt fructus, simpliciter priores dicuntur ijs.

Platonem quoq́ posuisse in homine intellectum, alium mortalem, alium immortalem. Cap. XXXVII

PORRÒ intellectum communem mortalem dicit, per quem homo est, qui ex anima & corpore cõsistit, in quo iracundiæ & libidines sedent, quas etiam Plato mortales facit. Quod ex uerbis illis constat, quæ in Timæo legũtur: Dij, inquit, quom animã immortali initio præditam accepissent, circũligauere obduxereq́ ei corpus fluidum, & mortale, adiecto genere quodam mortalis animæ, in qua perturbationes affectusq́ animi uehementes

mentes & necessarios condiderunt. Primũ uoluptatem, quæ maxima esset malorũ esca & ilex: tum dolorem, cuius ui æstuq́ꝫ homines ab officio reuocantur: mox audaciam atq; metum, duos conciliarios imprudentes ac temerarios: postremo iracundiam infrenem, & spem inanem, quarum altera iudicium animi tolleret, in consideratione libidineq́ꝫ furendi, altera constantiam frangeret procliuitate & facilitate credendi. Ita sensu irrationali & qui omnia perrumpit & uincit, amori confundentes miscentesq́ꝫ genus animæ occiduum conflauerunt. Cæterum ueriti ne diuinæ animæ immortalitas coinquinaretur uicina mortalitas, quanta licuit intercapedine optimatem animã ab ea, quæ sequioris conditionis erat, dispescuerunt, discluseruntq́ꝫ, caput à pectore disterminantes disiũgentesq́ꝫ collo. Quãobrem ut sedes puritatis diuinitatisq; à regione impuritatis disperata esset, in præcordijs, atq; ea parte quæ pectus dicitur, morticiniũ animæ genus constituerunt. In calce quoq; operis repetendo ea, quæ de anima scripserat: Hæc sunt, inquit, quæ de anima dici potuerũt, & quantum in ea esset, tum mortalitatis, tum immortalitatis. Prȩterea rationes ferè exquisitiores omnes, & ualidiora argumẽta, quæ à Platone in Dialogo de immortalitate animȩ sunt perscripta, uidentur se ad intellectum primum non ad communem referre. Primum illa ratio huc tendebat, quæ de animæ motu indigete ducebatur, id est, ex eo quod ipsum se animus moueret. Nam & nos ferè idem uidebimur dicere quod Plato, qui intellectum definit, ipsum se mouẽtem, si loco actus, quo nos solo describimus, accipere motum uelimus. Eodẽ uergebat ratio ea, quȩ disciplinas & noticias rerum nihil aliud esse, quàm memorias & reminiscẽtias ostẽdere conabatur. Similiter & illa hoc uolebat, quȩ animam hominis cum deo quãdam habere similitudinem comprobabat. Demum si diligenter attenderis, cæteras quoque rationes, quæ paulò firmiores grauioresq́ꝫ habeantur, conuenire omnes, & congruere huic intellectui cõperies, quemadmodum & illæ quas ipsemet Aristoteles in Eudemo complexus est. Ex ijs abũde arbitror manifestum

nifestum factum Platonē ex ijs partibus, quæ pertinerent ad animā, solum intellectum immortalem putasse. Contrà tum omnes affectus, tum rationē in affectibus constitutam mortalē, quam Aristoteles patibilē intellectū appellat. Qualiter autē hoc intelligi uelim, proxime declarabo.

De eodem intellectu mortali. Item quomodo affectus humani cum ratione iungantur. Caput XXXVIII.

HVmani affectus omnino expertes rationis nō sunt, quom & parēre interim rationi, & duci monitis consentireq; uideantur. Affectus uero reliquorum animantium, aut penitus uacui rationis sunt, aut siquod uestigium rationis præferunt, perobscurum id & tenuissimum prẹferūt. At humanis affectibus iuncta innexaq; ratio est. Nam audacia, metus & spes statim ostendunt se rationalis animæ ditioni subesse, quia futurum & consequēs tempus uidentur respicere, quod bruta nō possunt. Quamobrem quom nullum animal prẹter hominem cōfidat, metuat, speret, sed delectetur tantū, aut doleat (quod genus non nisi prẹsentibus & instantibus rebus cōtingit, quæ uoluptatis, & quæ doloris inuehunt sensum, qui motus nullum consortium aut fœdus cum ratione intellectuq; obtinent) in homine uno omnes affectus usq; adeo participes rationis possunt effici, ut simul mediocritatem, seu modū accipiunt, habeantur & euadāt uirtutes. Quæ res inditio est non naturā affectuum, sed superātiam & excessum, & quod longius discesserit à naturæ constantia, alienam esse à ratione. Quocirca recte finiunt Stoici, qui affectus dicūt commotiones animi esse à præscriptione iudicij & rationis auersas. Ita fit ut idē sit intellectus patibilis & affectus rationalis, hoc est affectio & perturbatio animẹ humanæ, quæ propter habitationē animi & intellectus in corpore particeps rationis efficitur, & rationi subiecta. Neq; enim collocari aliter & habitare in corpore intellectus posset, nisi affectibus medijs necteretur obligareturq;. alioquin ut diuinus Plato inquit, impurum cum puro sociari & conciliari non posset: Dij (inquit) quom animā immortali origine præditam accepissent, obduxere ei corpus mortale, quod uti fieri posset, utique immortalis forma in corpore

Affectus hominū & brutorum.

Vide Cicer. in primo officiorum.

Affectus qd.

mortali clauderetur, texuerunt genus animæ alterum fragile ac mortale. Nam uinculum id quo immortalis natura conglutinebatur mortali, ipſum quoq; haberi mortale oportuit, proinde corrupta mortali natura ſimul quoque uinculum eius intercidit.

Quid Theophraſtus de tribus intellectibus ſenſerit. Cap. XXXIX.

PLane facturum hoc loco me operæpreciũ arbitror, ſi uerba Theophraſti de intellectu poteſtatis & agente prætexuero. De intellectu itaq; poteſtatis hæc dixit: Quom intellectus (inquit) homini extrinſecus accedat, quomq; tanq̃ appoſitus inuectusq; ſit, quærit quemadmodũ congenitus nobis dicatur: demũ quænam confirmatio naturaue eius ſit. Certe id quod dicitur nihil actu eſſe intellectum ad poteſtatem omnia recte hactenus dicitur, quatenus & in ſenſu, non tamen uſque eo ad uiuum reſecanda res eſt, neq; tam nihil actu probandus, ut neque ipſemet ſit. Calumnia hæc eſſet & oratio cõtentioni cauilloq; proxima, ſed ita intelligendũ, ut in animo talis quædam ſui generis potentia ſit pro ſubiecto formarũ ac gremio, qualis in rebus materialibus facultas illa eſt, quę conſtitutioni earum & cõcretioni * inſternitur. Porro quod dicitur mentem extrinſecus accedere, non ita ſtatuendũ eſt, ut qui uere appoſitus inuectusq; habeatur, ſed ut qui ſtatim ab ortu quaſi comprehẽdere nos complectiq; ſoleat. Item quonã pacto res efficiuntur intellectæ, & qualisnam uidetur paſſio ea. Neceſſe enim eſt afficiat animus & quaſi patiatur, ſi prodire ac peruenire ad geſtionem debet eadem ratione qua ſenſus. Sed quom ſit incorporeus, qui fieri poteſt ut patiatur aut immutetur à corpore? Vtrum itẽ ab illo, an ab ipſo principiũ eſſe putandũ eſt? Plane ipſum pati uideri poteſt ab illo ortum habere (nihil enim ipſum à ſe patitur) at uero cauſam præſtare omniũ actionum, hoc eſt, ut intelligatur uel non intelligatur res, quemadmodũ & in ſenſu perſpicitur, utiq; ab ipſo intellectu proficiſci uidetur. Illud hercules perabſurdum forte ſit, intellectũ qui naturam refert materiæ, nihil eſſe ipſum exiſtere, ſed tantum omnia complecti & cõtinere potentia, & reliqua quæ longum eſſet perſequi. Quamuis autem Theophraſtus quæſtiones

Intellectus poteſtatis.

* *ſubſternitur.*

quæstiones has compendioso ac festinanti sermone quasi degustet (uerba quidem pauca, sed fœta) tamē rerū multarum & magnarū inculcat. Plena hæc difficultatū sunt, plena solutionum, quas obiter quasi aliud agens subiungit, plena postremo contentionis & disceptationis oratio est. Atq; hæc ille in quinta parte naturalium quæstionum scripsit, hoc est secundo libro de anima. Ex quibus liquet Theophrastum de intellectu potentiæ eadem fere in dubitationē uocasse, quæ de intellectu quoq; agente quæruntur, utrum deforis accedat, utrum congenitus habeatur. Definitum præterea est, quemadmodum deforis accedere, & quemadmodum congenitus haberi probetur. Iam sicut intellectum agentem, ita intellectum potentiæ impatibilem asserit, & abiunctū à corpore. Impatibilis (inquit) est intellectus, aut si patibilis est, alio more patibilis est q̄ cætera quæ pati dicuntur. Nam si pati intellectus putandus est, non ita putandus est, ut patiendo se moueat (motus enim omnis inabsolutus imperfectusq; est) sed ita putandus est pati, ut ad actum & perfectionem passione illa perueniat. Vlterius etiam progressus inquit: Sensus non est sine corpore, intellectus habetur abiunctus. Item eo loco quo retractat ea quæ de intellectu agēte definierat Aristoteles, Illud (inquit) consyderandum, quod uel in omni natura inuenias, duobus momentis singula contineri, quorum alterum pro materia & potētia sit, alterum uero pro causa & actore sumatur: semper uero præstantius esse quod agit, quàm quod patitur, & principium nobilius esse quàm materiam oportet. Atque hæc quidem ille quanquam confirmat, tamen reuocat in controuersiam qualesnam duæ illæ sint naturæ, quibus ratio hominis atque mens constat. Item priuatim qualenam id sit, quod intellectui agenti subijcitur. Mixtum enim quodammodo & quasi concretum uideri animum nobis ex intellectu agente & intellectu potentiæ. Si igitur sociatus congenitusq; est qui mouet, statim ergo & semper mouet: si uero posterius accedit, quonam instrumento, aut qua ratione absolutio hæc & generatio facta esse defenditur? Ac uidetur quidē carere genitu, si incorruptus immortalisq; est.

Intellectus agens.

Intellectus quomodo pati dicatur.

Animus.

Quom uero semper iuxtim assistens & proximus sit, cur non semper mouet? aut unde nobis obliuio & hallucinatio accidit? an culpā habet permistio? Ex ijs omnibus manifestum puto esse non præter rationem sentire, qui dicant Aristotelem & Theophrastū existimasse aliud esse intellectum patibilem & corruptibilem, quem illi cōmunem uocant, & corpore non abiunctū: aliud totum id quod ex intellectu agente, & intellectu potētiæ componitur, quod & separatum à corpore & incorruptibilem & ingenitū statuūt. Atq; ita fieri, ut partim duæ naturæ sint, partim una. Nam & id quod ex duabus facultatibus, forma & materia conditur, unum esse intelligimus. Cæterum quærere quid quisq; de anima senserit, & loci & curę alterius est. At quænam fuerit opinio Aristotelis, quæ Theophrasti, & quæ etiamnū Platonis, facile arbitror colligi posse ex uerbis ijs quæ supra de libris eorū prompsimus prætexuimusq́.

Primam actionem intellectus esse simplices terminos uersari, deinde circa compositionē, in qua iam sit ueritas falsitas. Cap. XL.

21 Ergo intellectus potentiæ simulac intellectum agentem ceu propriam sibi formā præhendit, primū intelligit simplicia indiuisiliaq́, quæ in decem generibus continentur, in quibus ueritas aut falsitas nulla uersatur: deinde ultra progressus cōponit illa, connectitq́. Verbi gratia: Socrates inambulat, in quo iam ueritas aut falsitas potest consistere. Componit inquā, hæc non ut aceruum temerario congestu aut interiectu constituat, sed ut quæ multa sparsaq́ sunt, ad unitatem & coalitū reuocet. atq; ita cœtum simplicium uocum cōprehensione & intellectione una cohibeat, ut illud: Xenocrates disputat. Hic autem complexus & compositio notionū uidetur similis ei, quam Empedocles in constitutione membrorū cecinit factam à concordia primū. Quemadmodum apud illum non omnis compositio membrorū constituit animal: ita apud nos non omnis compositio notionum constituit ueritatem, sed aliqua etiam compositio est, de qua mendacium existit. ut si commēsuratio cōmittatur diametro, erit mendaciū & falsitas: si incommensuratio, ueritas. Deinde quemadmodum illic ex simplicibus membris animal simplex

simplex conficitur, ita hic ex simplicibus terminis simplex propositio nascitur.

Non modo in rebus, sed in temporibus quoque ueritatem aut falsitatē adesse. Itē tēpus non à sensu, sed ab intellectu cognosci. Cap. XLI.

IN ijs quoque simul intelligitur ratio temporis, quom res 22 uel tanquam præteritæ genitæque, uel tanquā futuræ & gignendæ noscunt. Et hercules præteriti & consequentis temporis agnitio propria intellectus est, & eius facultatis, quæ superior uisis & imaginatione habetur. Nam sensus & imaginatio expertes notitiæ temporum sunt, præsertim præteriti ac futuri. Nec enī creari potest in anima aut uisum, aut sensum aliquod rei, quę aut iam interciderit obsolueritque, aut nondum sit orta, sed quicquid icit imaginationem aut sensum, tanquā instans præsensque icit. ita temporis sensus duntaxat ad animū mentemque pertinet. Circa tēpus quoque ueritas & falsitas innotescit. nam hæc oratio, Crœsus fuit, uera est: illa, Crœsus est, falsa. Porro interim ita cōponimus, ut quod adest rei, adesse dicamus, nix est candida est: interim ita ut quod adest, negemus adesse, nix non est candida. In quo quom talis cōpositio sit, ut dicamus illud huic non adesse quod adest, iustius sit nō compositionem complexionemue, sed diuisionē sectionemque siue etiam distractionem & præcisionem uocare. Nam & negatio diuulsioni & diuisioni simillima est, & dedicatio siue affirmatio connexioni compositionique. Nisi forte nomen diuisionis utrique generi congruat, quòd eas res quas imaginatio à sensu confusas inordinatasque accipit, intellectus disponit, interstinguit & diuidit, seorsum de Socrate enuncians, seorsum de inambulante consyderans: demū separatim efferrens quæ separata non sunt, quanquam retro quoque simul ita discreuit, mox ad unitatem & conciliū reuocat. Nam una oratio, siue una cōceptio est, philosophatur aut deambulat Socrates, & ueritas item ac falsitas in oratione, quatenus una est, cōtinetur. Vtrunque igitur pontificiū solus intellectus obtinet, & quòd multas notiones in unū potest conducere & cohibiliter nectere, & quòd notitiam temporis cum rerum cognitione coniungit. quorū neutrum neque imaginationi, neque sensibus datum.

CC iij *Quotuplex*

Quottuplex sit indiuisile. Item intellectionem & tempus pari iure indiuisilia & diuisilia esse. Item intellectũ per se in non tempore intelligere, sed ex accidenti in tempore, & quid sit esse ex accidenti diuisile. Caput XLII.

21 Simplex uero & indiuiduum bipartito accipitur. nam aut indiuiduum ita est, ut neq; potentiã neq; actũ admittat, quo genere sunt formæ immateriales, & punctus: aut ita ut potentiam tantũ, non etiam actum agnoscant, qualis linea est, & præterea omnis magnitudo. Ergo intellectus & tempus id, quod ad intellectionem rerũ simul adiungit, pariliter diuidua & indiuidua sunt. Quom formæ immateriales comprehenduntur, utrunq; indiuiduum est & intellectus & tempus. Quom uero res potẽtia sectiles, & actu insectiles noscitãtur, tunc intellectus insecabilis actu est, & intelligit insecabili tempore. Nam longitudinem ceu genus unũ simul uniuersam intelligit, non partem unã dimidio temporis, dimidio alterã, alioquin non esset longitudo una, sed duæ: ita intellectus non longitudi
24 nem sed longitudines intelligeret. Quòd si longitudinem unã in longitudines duas diuelleret, diuelleret & tempus. Est & genus aliud indiuisilium, non quantitate sed specie, qualis homo uel Socrates est. ambo enim indiuisilia specie ac forma dicunt. Nam neq; notio hominis distrahi aut secari præterea in alias species potest, sed si qua potest secari, fortasse tantum potest in singularia: nec multo minus Socratis notio. Hęc igitur quæ indiuisilia specie sunt, intelligit indiuiduo tẽpore & indiuidua intellectione. Non enĩ partem hanc Socratis dimidio temporis illam, dimidio altero apprehendimus. Neq; item more illo intelligunt res, quo efferũtur à nobis uerba. Nam hoc mirabile intellectu est, audimus in tempore, intelligimus nõ in tempore, sed momento, quod aut omnino tẽpus non est, aut si est, partibus caret: non solũ uero intelligit insectili tempore, sed etiam intellectione insectili, non ita ut singulis syllabis hæreat, & partem uocabuli parte intellectionis absoluat, sed ita, ut quanq̃ diuiduũ uocabulũ est, indiuidua tamẽ comprehensio & intellectio fit. Quòd si quis contendat intellectionem esse diuiduã, facile concedemus, modo intelligat diuiduam

diuiduam esse per accidens. Non enim suapte natura diuidua est, sed culpa uocabuli quod cum mora & productione uocis effertur. Proinde quom uox omnis nō illico, confestimq́; sed tractim & particulatim ędatur, cōtingit credere intelligentiā quoq; non momento uniuersimq́; sed cunctanter & mēbratim absolui. Quo fit ut ea res quæ per se insectibilis est (quanq̃ difficile dictu uidetur) quasi descendat in rem diuisilem ad eam, qua se ingeniū suum accommodet. Rursum pleraq; per accidens indiuisilia sunt, id est non suopte nutu, sed propter id, per quod intelligun tur hoc modo confiniū & colliminiū temporis. In quo animus intelligit, per accidens indiuiduū & insectile est, quia accidit tempori cuius est extremū, & per quod ab intellectu cognoscitur. Nisi enim annus, mensis, dies, hora determinaret iunctum præsensq́; tempus, momentū hoc indiuiduū intelligi nullo modo posset. Huius rei ratio illa est, quòd in omnibus ijs quæ secantur in partes, inest aliquid. quod minimū & insecabile est: & in omnibus ijs quæ condita concretaq́; sunt, habetur aliquid simplex incompositumq́;. Quod quidem quicquid qualecunq; est, neq; separari potest à rebus quibus inest, neque seorsum subsistere, quamuis insit. Sed neq; significantia nominis potest abiungi à nomine, neq; sine eo item pronuntiari: forte uero neq; intelligi quidem à quoquā ulla res potest, nisi secum ipse uocabulum intus affingat, ad quod se identidem referat, quotiēs cogitaturus aliquid est. Et si uero hæc ita se habent, ea tamē intellectus uis est, ut uoces & dictiones quæ suopte ingenio secabiles & diuiduæ sunt, indiuiduas & insecabiles utiq; per accidens faciat.

Omne continuum indiuisiliter intelligi, sed & quantitatem discretam quadantenus. Caput XLIII.

PLane indiuisionem eandem habent tempus, longitudo, & omne continuum, & id quod facere potest ut lōgitudo sit una, idem potest facere ut unū sit & tempus & omne continuū. Nam unitas secundū quā dicimus stadium esse unū, & diem unū, & mensem unū, eadē inesse & longitudini & tempori uidet. Ea unitas indiuidua est, & tamē inest diuiduis rebus. Est simplex & incomposita, & in dus

& in duplicibus & compositis continetur: alioquin omnis quãtitas esset discreta, ideoq́ nihil aliud esse quàm numerus multitudoq́ uideretur. Nunc & illud fortiter affirmauerim, multitudinẽ quoq; ipsam & numerũ unitate aliqua cohiberi & cõprehendi cõtingere. ita non modo cõtinuæ quãtitati, sed etiã discretæ unitas cõpetet. nã binarius, ternio, denarius multitudines sunt unitatis accessu coërcitæ.

Quemadmodum intelligantur puncta, & momenta, & priuationes. Caput XLIIII.

Punctum & momentum quomodo indiuidua.

Porro punctus & momentum quom simplicia & indiuidua uocantur, non eodem iure quo cætera appellationem illam ferunt. Est enim aliquid quod per se, & suapte natura indiuiduum est & incompositum. At punctus & momẽtum non hoc modo indiuidua sunt, sed ex defectu & priuatione continui. Atque ita intellectus cognoscit illa definitq́ non priuato adortu, aut directo in ea incubitu (quia nullam formã à se obtinẽt cui possit incumbere) sed sequestrãdo & præcidendo dimensum & magnitudinẽ, atq; illa ipsa quorũ limites extremi puncta & momenta sunt. Certe hoc genere cõueniunt intellectus & sensus. nam quemadmodũ aliqua per se, id est quæ facie sua pellunt, aliqua negatione priuationeq́ sentiuntur per se, ut candor, lumen, uox, tonus: priuatione ut nigror, opacitas, silentiũ: ita sunt quædã quæ sua natura, quædam quæ aliena, qua careant ad intellectũ sui utantur bonũ à se intelligitur, malũ non à se, sed quòd priuũ inopsq́ boni est. Huiusmodi uidetur scitũ illud apud Platonẽ de materia: Cognitio (inquit) & uisio quę de materia habet, nota atq; extranea est, actus autẽ notus tam in intellectu, quàm in sensu. Is proprie est qui nõ de uultu & facie aliqua eius rei quã contemplamur, elicit, sed de forma illa qua priuatur.

Intellectus & sensus qua ratione conueniant.

Potentiam & imperfectionẽ esse rationem, qua intelligantur priuationes & malum. Item neq; deum, neq; intellectum agentem intelligere priuationes, sed seipsos, ideoq́ ueritates esse. Cap. XLV.

Ergo quemadmodum si sensus non esset ea natura, ut posset modo agere modo nõ agere, sed ea ut semper ageret, nunq̃ accideret, ut aut oculus tenebras, aut aures silentium sentirent: ita si intellectus non ita insti-

tutus

tutus esset, ut aliquãdo cessare ab opera posset, neq; mala intelligeret, neq; informia, neq; numero suo & perfectione carentia. Talis igitur intellectus potentiæ est, ut contraria contrarijs quodammodo intelligat. agendo enim intelliguntur formæ potentia, id est non agendo nec intelligendo formas intelliguntur informia: contraria autẽ sunt potentia & actus. Prohinc si quis intellectus est ab omni potentia exolutus liberq;, is neq; malum neq; priuationem intelligit, qualis exterior intellectus uidetur, id est agens, & eo amplius causa rerũ princeps, id est deus. Est enim intellectus agens à materia abiunctior q̃ intellectus potentiæ. quamobrẽ is semper intelligit id quod maxime est, & quod maxime forma existit, & quod longissime ab omni priuatione informitateq; abest. Talis ipsemet est, se ipsum ergo intelligit. atq; hic est cuius substãtiam merito actum uocauimus, & qui proprie separatus est, & qui neq; illum quidẽ innexũ potentiæ continet: nec eo tamen imperfectior uideri debet, q̃ is qui cõtraria & priuationes intelligit (non enim numero rerũ quæ sciunt perfectio aut præstantia corrogat, sed pondere) nec qui plurima intelligit, idẽ etiã pluris est, sed qui meliora nobilioraq; nouerit. At uero intellectus & intelligibile in eo distincta non sunt, quemadmodũ in intellectu potentiæ, sed intelligibilis est qua intellectus, retroq; intellectus qua intelligibilis. Itẽ ueritas alio modo in intellectu hoc spectat, alio in intellectu potentiæ. Intellectus eñ agens ueritas ipse est, quia nõ eo uerus efficit quòd alia, sed quòd seipsum intelligit. Sed intellectus noster, ut qui similitudinẽ illius prætenuem referat, ueritatẽ simplicem non attingit, sed eam quæ obuersa & opposita falsitati atq; mendacio sit: quia necesse est si in affirmatione ueritas fuerit, in negatione haberi & cõtineri mendacium. Quo fit ut ueritati nostrę mixtũ semper mendacium sit, ut quotiens de ueritate instituitur mẽtio, simul quoq; de mendacio cogitemus, & quasi admoneamur.

Quando & quẽadmodũ intellectus intelligẽdo fallatur. Cap. XLVI.

Plane intellectus quom quid simplicium tractat, ut quom formã eius aut definitionem & rationẽ essentiæ speculatur, nunquam mẽtitur, etiam si totã rem 26

non amplectitur. Nam & oculus quoad de albedine sola iudicat falli non potest. Quòd si aspectus id quod albū iudicat ausit Cleonem quoq; aut Platonē dicere, iam suos limites transilit, & ultra præscriptū quasi periclitatur. eoq; sensus sæpenumero & facillime collabuntur. Eodem modo intellectus paucies & raro errabilis, aut non ratus est, quamdiu in ipsa finitione & essentia rerū sistit, ut boni, pulchri, honesti: at quom procedit ultra, & conditiones annectit (ut si non modo bonum, sed hoc bonum enunciet) tunc externis aliena tribuit & cōfundit. Atq; hinc mendacium frequens & plurimis error inciditur. Vt ergo caueri hoc possit, sola essentia & forma spectanda est, & quod materia & eius appendiculis uacet. Est enim genus hoc rerū peculiare mentis ac suum.

Quod in sensu uoluptas & dolor est, hoc in intellectu esse bonū & malum. Item quomodo & quando tam sensus quàm intellectus persequatur aliquid aut fugiat. Caput XLVII.

72 QVanquam uero longe superior & excellentior intellectus est sensu, tamen multa in utroq; paria & similia uisitantur. Nam quemadmodū actio sensus neq; alteratio neq; passio est (neq; autem motus omnino ullus, quom motus omnis progressio rei sit, quæ accessionem & consumationē desyderet, actio sensus absoluta,
28 semper perfectaq; habeatur. quamobrem aut motus esse non potest, aut si motus est, aliud genus inuehitur motus) ita cognitio animi habitum obtinentis, neq; motus, neque alteratio, neque passio dici debet. Nam quemadmodum quom scius aliquis promit ea quæ scit, non ideo mouetur, sed agit, & actus iste non est motus, quia & perfectæ rei est actus, & ipse perfectus est: idem in intellectu probandū. actus enim intellectus potētiæ generatio & perfectio quędam uidetur. Est igitur hoc (ut dixi) in sensu & intellectu assimile: item illud appetere & fugere, de quo (sed paulo altius) ordiar. Sensus aliquando solum hoc adnunciat flauum, aliquando adijcit dulce id esse quod sit flauū, quamdiu flauū solū enunciat, neq; fugit neq; persequitur: simul uero adijcit dulce, quale mel est: aut amarū, quale est fel, tunc aut persequitur aut fugit. Idem in intellectu comperias,

rias,

rias. quamdiu solam definitionẽ & essentiam sanitatis intelligit, neq; fugit, neq; persequitur: simul uero nectit sanitatem cum bono, tunc persequitur. Quapropter quantũ uoluptas pensat in sensu, tantũ bonitas in intellectu, & qđ ualet in sensu dolor, hoc potest in intellectu malitia. Porro notitiam boni & mali sensus habere non potest, sed dolorifici & uoluptifici. Discretio autẽ boni & mali intellectui adiuncta est, qui (ut supra dixi) intelligendis rebus descriptionem temporis adhibet. Ac sensus quidẽ pro eodem habet uoluptatẽ & bonum, dolorem item & malũ. Trahiť ergo sensus ad uoluptatẽ, & refugit à dolore: hanc sciscit appetitq;, illum reprobat ac repellit. Contrà intellectus sæpe transcendit iudicium sensus, & appetitiones eius coërcet, proindeq; aliud iudicat bonũ esse, aliud uoluptarium, & quod titillet: item aliud malum, aliud quod dolorẽ inurat. Quom igitur animæ intellectuali allinanť quædã imagines, quæ uisa & phãtasmata appellauimus, bonũ item & malum hoc polleat in mente, quod in sensu uoluptas & dolor, quotiens parte hac animi phantasma, aut uisum cũ bonitate aut malitia nectimus, totiẽs persecutio aut fuga succedit: persecutio simillima affirmationi est, fuga negationi. & queadmodũ nõ potest sensus sine sensilibus pelli, ita neq; intellectus is qui animæ cõgenitus est sine uisis & phãtasmatibus cieri. Nempe quõ aut petit id qđ animus aut aspernať, pcessisse imaginationẽ oportet. Quòd si qs est intellectus q nihil indigus sit, ita ut necesse habeat appetere, neq; inualidus imbecillisq;, ita ut ei præ metu fugiendum sit, huic nullus usus phantasmatũ imaginatiõisq; est.

Quid differat sensus à secunda concupiscentia, & intellectus à uoluntate. Item eandem esse potentiam quæ persecutionem dictet & fugam. Caput XLVIII.

Plane appetitio sensus concupiscẽtia & desyderiũ dicitur. Appetitio intellectus uoluntas. ad cõcupiscentiam illecebra & uoluptas, ad uoluntatem bonitas pertinet. Ac subiecto quidem idem est sensus & appetitio eius, sed ratione cogitationeq; discrepant. Eodem modo intellectus & uoluntas subiecto idem sunt, sed diuortio essentiæ & definitionis euariãt. Sed nec diuersa uis est, 29 *Appetitio sensus & intellectus.*

DD ij qua

qua persequimur ab ea qua fugimus: ita neq; uicissim à se, neq; ab intellectu sensuúe discernuntur, sed una potentia est, quæ persecutionẽ dictat & fugam: una quæ uult & nõ uult. Nam & hæc quæ uidentur auersiones esse atq; fugæ, appetitiones quædam sunt. Quom enim quis fugit, hoc ipso desyderat, quòd appetit fugere: & quom nõ uult, hoc ipso uult quòd cupit uitare quæ reprobat.

Intellectum mouere tam præsente, quàm absente sensu. Item intellectum actiuum non speculatum mouere. Caput XLIX.

QVod autem sæpe commemoratum nobis est, denuo repetẽdum uidetur. Quemadmodum sensus formas rerũ in simulachris sensilibus seruat: ita intellectus in phantasmatibus continet, & in phantasmatibus item intelligit. Euenit autem ut intellectus æqualiter moueat & excitet appetitũ, tam abiuncto sensu quàm iuncto. Sola eñ opinatio ea qua aliquid de quo cogitamus, bonum esse aut malũ credimus, facit ut dignũ id persecutione cautioneúe sit. Quamobrem siue subiecta res oculis habeatur, quam nobis infestã fugiendamq; suspicamur, siue non habeatur, sed sola cogitatione opinioneq; noxia iudicetur, continuo animus fugam arripit, & tanq̃ detestabilem cauet. Atq; hoc intellectus eius officium est, quem practicum, id est actiuum & administratiuum appellant. Hic enim appetitũ percit allicitq;, at qui conspectiuus contemplatiuusq; dicitur, nihil mouet, sed ipso rei intellectu & æstimatione contentus est. Prorsus quemadmodũ uoluptas & dolor se habent ad sensum, & quemadmodũ bonum & malum ad ipsum intellectum actiuũ, ita se habet ad spectatiuum ueritas & mendaciũ. Veritas est uice boni, mendacium malo ad proportionem respõdet. Interest quòd ueritas & mẽdacium impromiscuæ & absolutæ res sunt, bonum & uoluptas ad aliquid referuntur. Est enim bonum alicui bonum, & uoluptas alicui uoluptas.

Intellectus practicus.

Mathematica intelligi citra materiã absq; mendacio. Cap. L.

POrro aliter intelliguntur ea quæ per se intelligibilia sunt, aliter ea quæ de abiunctione materiæ nomen accipiunt, lineam dico & planitiem, & id genus cætera quæ in Geometria tractantur. Quanquam enim hæc pro

Vide Boet. *de generibus & speciebus.*

pro marginibus ac terminis corporib. naturalibus sunt, intelligũtur tamen à corporibus naturalibus separata. Exempli gratia: Si simitatẽ à naso præcidere intellectus posset, aut ab ea carne, in qua simitas est, intelligeret seorsum à naso, quod cõsistere sine naso non potest. Verum hoc in simitate fieri nullo pacto quit, propterea quod in definitione simitatis continetur & cõprehenditur nasus. Est enim simitas nasi cauitas. At deuexũ & curuũ, linea recta & flexa, triangulum & quadrangulum intelligi separatim à corporibus possunt, etiãsi separatim nõ subsistunt. Huius rei ea causa est, quòd mathematicæ res, quamuis à corporibus naturalibus secretæ non sint, tamen in ratione & definitione sua materiã non testantur. Quare intellectus ea quæ actu separata nõ sunt, apud se tanquam apud sequestrem uidetur deponere, ad solam quantitatem spectandam: in quo opere neq; usus corporis naturalis est, neq; affectionum hærentium corpori in eo quod naturale est, quales sunt, caliditas, frigiditas, humiditas, siccitas, sed in contemplationem solum spacia ipsa mera inaniaq; & cõfinia corporum adhibentur. Ex eo cõfit, ut Geometria & Arithmetica ex omni cœtu disciplinarum, quæ ad Mathesim pertinent, abesse à materia naturali longissime uideãtur, utpote in quibus demonstrationes probationesq; sine aliqua materiæ mentione procedãt, quamobrem neq; suppetias de sensu desiderant, quia neq; materiam ullam requirunt. At in cæteris Astronomia, Musica, Perspectiua, quãquam & hæ conantur remouere materiam atq; sensum, non tamen æque id possunt, sed à sensu proficiscuntur, & in sensum etiam desinunt. In hunc modum abstracta huius generis intelliguntur.

De hoc supra cap. 10

Geometria & Arithmetica

Astronomia Musica Perspectiua.

Vtrum & quemadmodum substantiæ separatæ intelligantur ab intellectu potentiæ. Cap. LI

NVnc illud quærendũ, utrum res simpliciter separatas, & prorsus materiæ sordibus uacuas & absolutas intelligere animus possit, qui in corpore est, & à magnitudine non abiunctus. Quamuisq; alius locus sit ad hoc demonstrandum docẽdumq; seruatus, 16

tamen & nunc quoq; attingendũ id puto. Videbatur sane cõsentaneũ, sicut diuinus ille separatusq; animus, qui intellectus agens uocatur, nullã intelligit naturaliũ formarũ, propterea quòd potentia liber est, & imperfectione, qua priuationes solent cognosci (atq; hoc non ignobilitatis, sed nobilitatis potius & præstãtiæ argumentũ est. namq; nec mori nõ potest aut occidere, nec tamẽ eo uilior ijs est, quæ possunt occidere) ergo quemadmodũ intellectus agens nihil intelligit materiale quod sit, uerisimile ac fere consequens uidebatur, ut intellectus materialis nihil intelligeret earum rerum, quæ prorsus à materia separatæ essent. Tamen cõtrà est. Videtur enim intellectus materialis etiã facultate hac præditus procul dubio, ut res penitus abiunctas materia possit comprehẽdere. Nam qui naturas materiales intelligit incernendo & amoliendo materiam, longe facilius intelligat necesse est, quæ per se abstracta dispendium huius operæ nobis remittunt. non enim eo inferior intellectus potentiæ est intellectu agente, quòd genera immaterialia hic non attingat, ille attingat, sed eo quòd hic semper attingit, nec semper intelligit, ille semper attingit, & semper intelligit. Et hæc olim nobis sæpius & diligentius scrutanda recuperandaq; sunt.

Repetitio eorum quæ hactenus dicta de anima sunt, quemadmodum sit omnes res, & quemadmodum anima dicatur esse forma formarum. Cap. LII

37 *Animam esse omnia.* NVnc ea quæ usque huc de anima diximus, capitulatim recenseri placet. Anima quadantenus omnia est, omnia porrò aut sensilia, aut intelligibilia sunt. scientia quæ actu sit, nihil est aliud, quàm ipsæ res scitæ: & sensus similiter qui sit in actu nihil est aliud,
38 quàm ipsa sensilia. Quæ uero sit huius ratio, quanquam superius affatim docuimus, tamẽ est quamobrem modo addi aliquid uelimus. Res quædam potẽtia sunt, quædam actu habentur: anima igitur illas res & formas, quas accipit, partim actu, partim potẽtia cõtinet. Quotiens sensus aut intellectus in habitu est, non item in opera, tum potentia euadit illa quæ cõtinet: quom uero in operam procedit

procedit & commentatur, tum refert actu illa quæ commentatur. Etenim res quanta est forma ipsa est, materia uero nõ essentiat, sed generationis potius & ipsius, ut ita dixerim, fieri author & causa est. Diffluunt obiter corpora & dispendium assidue faciunt, quod quidem opera & & maleficio materiæ accidit: siqua stant quiescuntúe totum id debet formæ acceptum referri. Recte igitur dictũ uidetur animam esse omnia, quando nulla res est, cuius formam, aut sensu, aut mente nõ usurpet. Inde sumitur, ut anima cum omnia omnibus formis eadem fiat, nõ tamen cum materia earũ & mole. nec enim lapis in anima est, neq; ignis, neq; terra. Ita relinquitur, ut animã efficiformas rerum dũtaxat dicamus. Neq; uero illud obstat, quòd si ita sit, ratio rationi & forma formæ misceri connectiq; uideatur. quãdoquidẽ ad instar manus habetur, manus enim instrumentũ super omnia instrumenta est, uti per quã instrumentorũ omniũ usus cõstet. Eodẽ modo animã dicere formã formarũ par est, quia reliquę formæ per animã cognoscũtur. Non solũ uero recte dicitur animã esse omnia, ꝓpterea quòd formas omniũ cognitione cõplectitur, sed etiam propterea quòd materiæ formas exhibet, & uultus imponit. Ipsa enim animo est quę materiã rudem significatiõe & impressione formarũ insignit. nam & uiuacitas omnis & uigor, qui plurimus in materia cernitur, ab anima uidetur ortum habere. Atq; hoc in animalibus quidem conspicuũ incõtrouersumq; est, sed in plantis & elementis obscurius.

Animam esse formã formarum.

Nihil sciri aut intelligi posse nisi uia sensuũ. Item quemadmodũ uisa & phantasmata intelligendo finguntur, formenturq;. Cap. LIII

PORrò ijs quibus uidetur nulla res esse à magnitudine, & à sensu remota, cõsequens est, ut formas intelligibiles in sensibus esse, contineriq; fateantur. Talia sunt ea, quæ abstractu constant, & mathematica nuncupantur. Item ea quæ sensilium habitus aut affectiones dicuntur, atq; hæc posteriora penitissime indita, immersa & obligata materiæ sunt. omnia igitur pendent à materia sensili. Cuius rei firmissimũ argumentum est, quòd qui iam inde ab ortu cæcus surdusq; fuerit, non potest Geometriam 39

Mathematica.

Geometriam condiſcere, quia circulũ triangulum, quadrantale animo cõcipere, aut præſentire compos nõ eſt, ſed feruidũ, algidũ, dulce, amarũ, odorulentũ, obolidũ: atque hæc quoq; ideo quia ſentiuntur. Intellectus quoque unitatis & binarij, poſtremo numero omnis de ſenſilibus uenit. Quamobrem quotiens hoc genus rerũ ſpeculatur meditaturq; animus, neceſſario ſibi uiſa quædã & ſimilitudines confingit, ad quæ dum cogitat, ſubinde ſe cõuertit. Sunt enim uiſa & phantaſmata ſenſilibus rebus perſimilia, præterq̃ quòd materiam abdicãt.

Aliud eſſe ipſa uiſa ſeu phantaſmata ad propoſitiones, quæ de phantaſmatibus componuntur. Cap. LIIII

SAnè ea quæ in compoſitione & complexu loquendi ſerieq; noſcuntur, apertiſſime à ſpectris & phantaſmatibus differunt. Nam diei & lucis phantaſmata ſemper eadem in anima ſunt: nexus & complexionis eorum multiplex ratio formaq; eſt, ut ſi dies eſt, lux eſt: uel dies eſt, & lux eſt: uel dies eſt, lux non eſt: uel eſto dies, & eſto lux. quę quidem conſtructiones coniunctionesq;, cum inter ſe uiciſſim euariant, tum etiam à phantaſmatibus diſcrepant. Item in compoſitione ueritas & mendacium uerſantur, in uiſis & imaginibus non uerſantur.

Differentiam eſſe inter phantaſma rerum & notionem ſiue conceptum. Cap. LV

SEd quæro primæ ac ſimplices notiones, quæ à uiſis & phãtaſmatibus diſtent? An notiones phantaſmata quidem non ſunt, ſed conſiſtere tamen ſine phantaſmatibus nequeunt. fieri etiam certe nõ poteſt, ut idem ſit notio Socratis & ſpectrum eius ſiue phantaſma, ſed phantaſma eſt impreſſio & ueſtigium ſenſus, & quaſi uibex è uerbere inuſtus. Inuſtionem & paſſionem in ſenſu nõ proprie accipi uolumus, ſed eo modo, quo ſupra expoſitum plurimis locis demõſtratumq; eſt. At notio eſt actus & operatio animi in ſubiecto phantaſmate. Hunc in modum intellectus multifariam phantaſmatibus utitur. propoſitiones enim quas de phantaſmatibus conficit, per caſus articulosq; alterno implexu & ſerie ac diſpoſitione multiformi conuariat.

Phantaſma. *Notio.* (marginal notes)

De anima

De anima motrice secus locũ. Item quæstio utrũ plures partes habeantur animæ, quàm tres illæ, quas Plato existimauit. Cap. LVI

QVoniam uero animalium anima summas uires, 40
quibus describitur, duas habet, iudicandi unam,
hoc est, intelligẽdi dissentiendiq́ꝫ: alterã mouen-
di, hoc est, locum è loco mutãdi, ad ea quæ de intellectu
ac sensu dicũtur, abundanter expositum est: proximum
uidetur, ut quidnam id sit quod animal mouet deinceps
aggrediamur exquirere, utrum certa pars animæ, quæ à
cæteris partibus abiuncta magnitudine & subiecto, id
est, disclusa loco & districta regionaliter habeatur: aut
quæ ratione tantum cogitationeq́ꝫ sequestretur: an po-
tius anima uniuersa. & si certa pars mouet, utrũ alia ab 41
ijs sit, quæ uulgatæ iactatæq́ꝫ sunt, rationabilis, irritabi-
lis, concupiscibilis, an ex ijs aliqua. Nam uel in hoc mul-
ta quæstio est, utrũ anima partibus constet, quæ locis &
intercapedinibus distẽt, an uiribus & potestatibus, quæ
in eodẽ subiecto ratiõe definitioneq́ꝫ discernãtur, quem-
admodum in pomo cãdor, odor, & dulcor. Quod si plu-
res in anima partes finxeris, succedit illa dubitatio, quis-
nam earũ numerus sit, & utrum tres tantũmodo, ut ali-
qui arbitrantur, an plures. Et hercules si quis ad ea discri-
mina animaduertat, quibus ratio animositas & cupidi-
tas mutuo differunt in partes innumerabiles animã con
scindet. Vidẽtur enim aliæ item particulæ, quæ procul-
dubio amplius quàm illæ tres distent. nam uis nutricu-
la, quæ & animalibus & satis ac stirpibus inest commu-
nis, aliquanto plus à tribus ijs differt, quàm ipsæ inter se
tres. Eodẽ modo & pars sensaria, quippe quam neq́ꝫ ra-
tionabilem, neq́ꝫ penitus irrationabilem possis putare.
Nam quatenus sensilium generũ differentias iudicat, &
occasio quædam & tanquam gradus efficitur ad animũ
rationẽq́ꝫ promouendã, uideri potest illatenus rationis
& intelligentiæ particeps: quatenus uero adiũcta est ani
malibus brutis & ratione uacantibus, utiq́ꝫ nomine hoc
irrationabilis & bruta existimari potest. Præterea nõ sen
sus demum, sed etiam uirtus imaginaria uidetur à parti
bus ijs diuersa & differẽs ratione. Quod si tres tantũ par

tes animæ haberentur, necesse esset imaginariam, aut in rationabilem, aut in cupiditatẽ, aut in excandescentiam
42 reducere. Ad hæc appetendi uim, quę ratione, potentia, munere, interstitio insigni à reliquis seiungantur, unam è tribus partibus censeri contingeret. alioquin subabsurda atq; obtusa res est præcidere ac diuellere appetitum, quod faciunt qui partitionẽ illam Platonis trimẽbrem probant, quandoquidẽ non modo in parte irrationabili cupiditas & iracũdia continetur, quorũ utrunq; appetitus est, sed etiã in rationabili uoluntas, quæ item appetitus mentis iudicatur. Quãobrem facultas hæc distrahenda nõ erat, sed tanq̃ sui generis potẽtia incolumis seruanda, & seorsum cũ cæteris partibus in numerũ redigẽda.

Vim altricẽ esse causam animalibus incessus & motus. Cap. LVII

43 SEd redeamus unde abscessimus, agitemusq; iam pede collato, quidnã illud sit, quod mouet animal per locum. Nam auctio & minutio unde sint cõstat. Diximus enim prouenire motus eos à procreabili & altrice potẽtia. Spiratio uero & respiratio, sonus item & uigilia, quibus causis oriãtur alio loco monstrabitur: sunt enim & hæc quibus animal alterascit mouetur q;. Nunc quod proposuimus tractandũ, quidnã sit causæ, quamobrem animalia moueantur, ingrediantur q;. Sane uege-
44 talis anima hoc non facit ipsa: nam motus localis incessusq; ad finem aliquem agitur. item cum imaginatione, persecutione, uel fuga, utiq; in ijs, quæ ultro sponteq;, nõ ui coacta se mouent: at ratio nutriens prorsus imaginatione uacat, & quod cõsequens est appetitione. Omnis enim appetitio à sensu imaginationeq; nascitur, quamuisq; animalia quotiens cibũ & alimoniã appetũt localẽ motũ instituant, ut ea quorũ indigent persequãtur & capiãt, nõ tamẽ ex eo accipi debet, nutricẽ uirtutẽ idem esse quod appetitũ. Cuius rei signo id est, & quidẽ certissimo, quòd in stirpibus alumna uis cernitur, appetitus nõ cernitur, eoq; fit, ut in ijs neq; sensus, neq; imaginatio possit existere. Quod si in anima uegetãte uis esset, quę secũdũ locum moueret, fuisset necesse, ut natura plãtis aliquod instrumentũ dedisset, quo talem motũ exigerent. Nihil enim

Causa cur animalia moueãtur, & ingrediantur.

Alumna uis & appetitus non idem.

enim operibus naturæ frustra uiceq; fortuita iungitur.

Vim sensualem nõ esse causam motus animaliũ localis. Cap. LVIII

SEd neque uis sensualis est id quod ita mouet, quom pleraq; animalia sint, quæ sensum obtinent, nec tamen mouentur ob locũ, proinde hæc si uim mouentem habuissent, temere habuissent. Natura uero utrunq; adeque detestari & abominari uidetur, neu quid superfluo adijciat, & neu ex necessarijs aliquid relinquat. Læsa, lacessita, orbata, & mutila semper excipio: animalia autem illa quæ uitam stabilem & sellulariã exigunt, nec mouentur loco, non ideo manca defectaue sunt. Quod quidẽ facile probatur argumẽto, quia proletaria sunt, & simile sibi progenerãt, prẹterea & auctãtur & minuũtur. 45

Intellectum mentemúe non esse causam motus animalium localis. Cap. LIX

CAeterũ neq; rationalis portio, id est, intellectus potest id esse quod moueat. Quom enim duplex intellectus sit, cõtemplatiuus hic, actiuus ille, primũ contemplatiuus non potest mouere, quia de rebus agendis gerendisúe nihil intelligit. quæ fugienda, quæ persequenda sint nõ cognoscit: motus autem is, quo de quærimur, aut persequendo, aut fugiendo absoluitur. Deinde nec actiuus id potest. quãuis enim agendis rebus administrandisq; præsit, non tamen author aut opifex eius motus est, quia sæpe accidit, ut id quod dignum intelligit fuga, non fugiat (uerbi gratia) terræ motum, aut trucem & immanem, beluam. Vt enim contremiscat cor, & inhorrescant pili, uox hæreat faucibus, est tamen quando in timore hoc non arripitur fuga, sed uestigio immoto & habitu rigente consistitur. Solet item contingere, ut quom aliquid illectat uoluptatq; animũ, etiam siqua particula corporis commoueri, suscalpiq; uideatur, interim tamen quiescas, & eodem in loco permaneas. Huius rei ratio illa est, quòd animus terrifica & mulcebria non solum considerat, quom instant, futurauе sunt, præsertim humanus, sed aliquãdo etiam quo sunt præterita. Moueri uero ad ea quæ sint præterita 46 47

Fugienda nõ semper fugere solere, neq; ad quasuis illecebras commoueri.

 & exoleta

& exoleta qui poſſumus? Ita concluditur intelligentiam nõ eſſe cauſam animalium inceſſus: imò frequenter uſu uenit, ut ratio quidẽ fugam perſecutionemue imperet, nec tamen cõſilio rationis ſtemus, ſed ea ſub iugũ miſſa concupiſcentiam ac libidinem ſequamur, quod incontinentes faciunt. Ergo neque intellectus, neq; ſcientia ingreſſum animalibus miniſtrat. Idem ferè in alio genere uideris. medicus aliquando non curat, eques nõ ſemper equitat, & tamẽ uterq; artem ſuam callet, ille medicinalem, hic equeſtrem, quaſi motum geſtionemq́;, alia ratio non ars aut ſcientia faciat.

Animam in qua iraſcentia, & cupiditas continetur, non eſſe cauſam motus localis. Cap. LX

48 PRæterea neq; cupiditas, neq; iracundia cauſam habent motus localis. nam continentes quanquã obiraſcantur, aut concupiunt, tamen ratione perſuaſi, cõfirmatiq́; reuocantur ad frugem, & uitio abſtinent.

Intellectũ actiuũ & appetitũ iunctim cauſam eſſe animaliũ motus. Item quæ differentia ſit inter intellectũ actiuũ & ſpectatiuũ. Cap. LXI

REliquum eſt duo hæc eſſe quæ moueant intellectũ & appetitum. Hoc loco nomine intellectus imaginationem quoq; comprehenſam uelim. Nam homines parte plurima imaginatione potius quàm diſciplina, aut iudicio regũtur: cætera uero animãtia imaginatione ſola exigũt, quòd bruta ſunt, & carent prudẽtia, quare fit, ut in ijs uicẽ intelligentię imaginatio præbeat.
49 Equidem quotiens intellectũ dicemus cauſam eſſe progreſſionis & motus, de actuoſo illo, ſiue actiuo & adminiſtratiuo accipiendum præfamur, qui gratia alicuius finis conſiderat & cõſultat. Diſtat hic à ſpeculatiuo diſcrimine hoc (quod & iactatum uulgatumq́ eſt) quòd ſi ſpeculatiuo finis eſt inſpectio ſola, actiuo præter inſpectionem appetitio & perſecutio operis, planè intẽtio & propoſitum (ita enim appellauerim quod σκόπος dicitur, id autem eſt quò ſtudiũ mentis tenet, collimatq́;, & cui conſpectio & appetitio quaſi inhiat) Principium actiui intellectus eſt. quom enim de quoquam agendo gerendoúe cogitamus, omnia ad finem illum referimus, ultimũq;

id in

id in quod nouissimo peruenitur cõsideratione, & in quo sistunt qui deliberãt, quemadmodũ consequi intentionẽ & propositũ queat, principiũ actionis & operæ est. Item ecõtrario finis & terminus actionis principium est, inspectionis, & id unde cœpit disceptatio. Sũma igitur ratio est è duobus ijs appetitu & notitia actiua conciliari causam unã progressiõis animaliũ & incessus. Quapropter utrunq; appetiti finis gratia est. nam & cognitio actiua quando mouet, concupitæ rei gratia mouet, ideoq; sine appetitu mouere non potest: quandoquidẽ appetita res, & appetitio inuicem referuntur, atq; respondent.

Vnum & idem genus esse quod intelligitur & appetitur, de quo oritur localis motus. Cap. LXII

ERgo unũ est id quod appetitur, & unum quod mo- ro
uet ex appetitu, neq; enim ut duę causæ intellectus & appetitus mouẽt, quia nulla species generi suo opponitur ut altera, in intellectu aũt appetitus ut species cõtinetur. uolũtas enim appetitus intellectualis est. Quod si duę res essent intellectus & appetitus, quarũ utraq; seorsum moueret, haberetur alia quædam uis cõmunis, cuius participatu intellectus & appetitus animal mouerẽt & ingredi facerẽt. Verbi gratia: Tam bipes, quàm quadrupes incedunt, nõ qua bipes hoc, illud quadrupes est, sed qua in communi cõueniunt, quod est pedes habere. Nunc hoc necessarium nõ est, quia intellectus sine appetitu mouere nõ potest (dictũ est enim uoluntatẽ appetitũ esse mentis) cõtrà appetitus potest sine intellectu, quom constet iracundiã, & cupidinẽ appetitus esse, quibus plerũq; homines ducũtur ratione domita, aut retro posita. Quod, ut dixi, incõtinentes euidẽter ostendũt, qui quom qđ & melius & salutarius est uideãt, prohibentq;, tamen in deterius ac fœdius uergunt. Rectus igitur intellectus omnis est, appetitus nõ oĩs rectus: neq; aũt omnis imaginatio, quanq̃ imaginationẽ in loco intellectũ uocauim⁹.

De appetibili. Item de quo appetibili intelligamus, & de quo non. Cap. LXIII

QVamobrem semper mouet appetibilis res. Appe- ri
tibilis res est, aut quæ re ab se bona sit, aut quæ bo

 na uideas

na uideatur, intelle&ũ mouet id quod uere bonũ eſt, cu-pidinem & iracundiã id quod bonũ uidetur. Et enim uoluptas tunc bonum uidetur, quom libido ad aliquid illecta, inflammataq; rapitur. cæterũ non eſt. Bonũ ciet appetitum: nam & ſummum bonum, aut ſi quod ſimpliciter & perpetuo bonum eſt (quale fortaſſe id omnibus rebus communiter cupitum & deſideratum habetur) non mouet aut pellit, niſi alia ratione, quàm qua nunc agitur, de quo nobis alia inſtitutione dicetur. Nunc non id quod in uniuerſum appetibile eſt quęrimus, ſed id quod cauſam ſingularem ac præcipuam obtinet, quamobrem animal progrediatur, quale bonũ particulare eſt, & quale naturam eam habet, ut modo ſit, modo nõ ſit, non quod ſemper abſoluteq; & omnibus bonum, ſed quod & aliquando, & ad aliquid, & alicui bonum ſit.

Appetitũ inter potentias animæ connumerandũ eſſe. Item quemadmodum unus appetitus ſit, & actus tres. Item contrarios appetitus in homine reperiri, & cur reperiantur. Cap. LXIIII

52 PLanum arbitror factũ potentiam animę, quam appetitũ, ſiue petitionẽ uocamus, cauſam eſſe ingreſſionis & motus. Quare & hęc poteſtas referenda in ordinem eſt cæterarũ partiũ animæ ad exemplum altricul æ ſenſoriæ, cõtemplatiuæ, deliberatiuæ. His, ut dixi, adijcienda uis appetentis eſt, de qua ſuprà ſermonẽ habuimus. Plus enim hæc differunt inter ſe, quàm ira & concupiſcentia aut potẽtiæ, à quibus affectiones hæ prodeũt, quo fit, ut non triplex animus ſit, ut quidam finxerũt, ſed longe numeroſior fuſiorq;. Sed reuertamur ad penſum. Vna igitur poteſtas eſt, quę animal ob locũ mouet, quã ſæpenumero appetitionem appellitauimus. atq; hoc uerum, ſiue ratio preſſit, ſiue libido aut iracũdia. Quemadmodũ enim nihil obſtat, quo minus potẽtiam ſentiendi unam dicamus, quãuis ſenſus quinq; contineat: ita nihil uetat unam uim eſſe quæ appetit, quãuis ſe in tris actus diffundat. Hinc euenit parte plurima ut appetitus in nobis pugnantes & cõtrarios ſentiamus, quotiens ratio cu-
53 puditatibus aut iracũdiæ obuiã it. Atq; hoc in ijs tantũ animalibus poteſt cõtingere, quæ intellectũ & notitiam temporis

tēporis habēt, potiſſimūq́ in homine. Nam homo per ſe tēpus ſentit, cętera ex accidēti, utpote quæ nō ipſius temporis ſenſum proprie habeāt, ſed motionis & paſſionis eius, quam tēpore aliquo acceperūt. Cōſequentis porrò tēporis nullus ijs ſenſus ineſt, ꝑpterea qđ nihil pati poſſunt ab ijs, quæ ſint futura, niſi forte formicas apesq́, & cętera id genus, quòd alimēta in hyemem reponūt, proſpicere in futurū putemus. Sed, ut dixi, ſolus homo prævidet de lōginquo, & ſpectat retro, quia ſolus mente intellectuq́ præditus eſt, quo prius & poſterius numeret. nihil enim aliud tēpus eſt, q̄ digeſtio prioris & poſterioris in numerū, unde interpres Ariſtotelis Alexander remot⁹ eſt credere, tempus ab homine creari, quaſi nihil aliud tēpus eſſet, q̄ hominis nuda cogitatio, & mera expūctio, ſupputatioq́, & cui nulla in re cōfirmatio, & ſoliditas, aut euidētia reſpōderet. quæ tamē neq́ uera ſunt, neq́ conſentanea ijs, quæ Ariſtoteles uolumine quarto auſcultatorię inſtitutionis prodidit. Sed, ut dixi, quotiēs ratio cupiditati aduerſa eſt, totiens appetitus contrarij attolluntur, quorum alter, quia reſpicit futurum, & conſequens tēpus obſiſtit ac renititur uitio: alter, quia præſens letabile attēdit, nec ſpectat à tergo, quod imminet, dat ſceleri manus & præceps agitur. Eſt enim hoc ingenium uoluptatis eius, quæ ſenſus titillat, ut quom præſens eſt, ſi de futuro nō cogites, ſummum bonum abſolutumq́ uideatur. *Tempus.*

Plures numero appetitus haberi. Item plura appetibilia. Item ad motū animalium localem neceſſaria eſſe quatuor. Cap. LXV

EST igitur una ea quæ mouet, hoc eſt, appetitus, eſt etiam unū id, quod pręcedit laceſſitq́, id eſt, appetibile, atq́ hoc à ſe mouet, nec mouetur, quāuis imaginatione ab animalibus intellectuúe capiatur, ſed ad numerum. Plura ſunt ea quæ mouent, hoc eſt, appetitus plures, & plura appetibilia numero ſunt. Itaque tria ſine quibus moueri animalia ſecūdum locum non poſſunt, imò uero quatuor, eſt id quod mouet, eſt id quo mouet, eſt id quod mouetur. Dixi quatuor, quia id quo mouet, in duo genera ſcinditur, alterū eſt ita mouēs, ut ſit tamen 54

immobile

immobile,ut bonum agendũ: alterũ est ita mouẽs,ut nihilominus obiter moueat,ut appetitus. Mouet enim animalia hæc uis, sed ipsa identidẽ mouetur à bono. Nam motus secundũ locum nihil aliud est, q̃ appetitus promptus euidẽsq́. Quoniã uero motus huius primordiũ ortusq́ nõ ad appetitum, sed ad bonum agendũ refertur, euenit quod dicimus, ut appetitũ mouere, & moueri necesse sit. Sunt igitur duo hæc, ut dixi, quæ mouent: tertiũ, quod tantum mouetur, ipsum animal est, quod ingreditur & uagatur: quartum id quo appetitus mouet, machinamentum instrumentumq́ est, quod ancillatur præseruitq́ motui, atque hoc corporeum sit oportet. De quo quamuis in commẽtarijs, in quibus de operibus animæ corpori cõmunibus agitur, diligentissime disputãdum sit, non tamen ab re fuerit hoc quoq́ loco summatim, ac breuiter attigisse.

Quod & quale instrumentum sit, quod motui animalium locali præseruiat. Cap. LXVI

rr ILlã ergo machinã, qua utitur appetitus ad motũ in ea parte corporis statui necesse est. in qua usum principij atq́ exitus præstet eodem subiecto, sed ratione non eãdem. Talis est locus circiter cor. est enim initium sex differentiarum secundum quas moueri animalia cernimus, ultro, citro, dextrorsum, leuorsum, sursum, deorsum. Planè ad gressum duobus immotis, & stabilibus principijs opus, est uno exteriore & cõspicuo, cui animal innitens, & quasi incubans moueatur: altero interno & condito, circa quod tum dextra, tum leua corporis uicibus remissa & abducta reciprocent. Quod in tuberculis, uertebrisq́ ad cõmissuras suffragiũ, & transitus ossium in acetabulis cernitur. nam circa fibulam stantem, & immobilem copulę. & gibberi ceu coxendices cõmeant alterno relatu. Omnis enim animalium motus pulsu tractuq́ agitur, nam incessus eorũ sinistris dextrisq́ partibus modo porrectis, modo cõductis absoluitur, hoc uero nihil aliud est, q̃ pulsus & tractus. Quẽadmodũ igitur in ipso meditullio globi cardinẽ collocamus, unde curuatura uolubilitatis suæ initiũ capiat, ita in animali necesse

ceſſe eſt aliquid medio loco fixum atq; immobile contineri, ſecus quod & à quo motus partium oriantur.

Imaginationem eſſe ubi ſit appetitus, Item imaginationem rationalem ad ſolum hominem pertinere. Item aliquid eſſe ceu menſuram, per quam intellectus iudicat, & ſeligit melius quod eſt. *Caput LXVII.*

Plane (ut diximus) animal qua appetens eſt, ipſum 56
ſe mouet. Appetens uero eſſe non poteſt citra imaginationem. Imaginatio omnis aut ad ſenſum pertinet aut ad rationem. Ea quæ ad ſenſum pertinet, cõmunis eſt animantibus omnibus: ea quæ ad rationem ſpectat, ſolius hominis propria eſt. nam extimatio & collatio phantaſmatum in ſolo homine perſpicitur, hoc eſt ſolus homo ſelectionem habet eorum quæ cogitat, nec poteſt munus hoc alterius facultatis eſſe quàm rationalis. Quõ 57
uero duobus propoſitis utrum ſeligendum ſit, quærimus, neceſſe eſt ut una aliqua menſura utrunq; penſemus, propterea quòd id quod præſtãtius ſit uolumus noſſe: quemadmodumq; quom quis doceri uult è duabus quantitatibus utra ſit maior, utitur certa & conſtituta menſura, puta palmo uel cubito, ita in phantaſmatis adhibere præſcriptum quid oportet. Verbi gratia: Letabile aut utile loco mẽſuræ, ad quam ſe referant, qui inuenire & capere quod conducibilius è duobus ſit, conantur. Non enim ſimul occurrit atq; incidit aliquid quod allubeſcat, continuo ut pecudes trahimur, ſed neſtimus & conferimus inuicẽ multa, ſi hoc, ſi illud. Rurſum hoc & ex pluribus concluſione inducta unum reponimus, quamobrem appetitus mutorum, ut quem imaginatio bruta & ſimplex extimulet, opinione & iudicio deficitur: quia ratiocinari & commentari non poſſunt, hominis uero appetitus ambigit, nam & cũ opinione & ſine opinione poteſt contingere. Quare in nobis non omnis appetitus eſt uoluntas, ſed contrà omnis uoluntas appetitus eſt. Porro in homine interim mouet appetitus irrationalis rationalem, interim è diuerſo. Mouet uero ſemper appetitus uehementior & ualidior debiliorem languidioremq;: non ita ut debilior ſuum motum deferat, ſed ita ut à ualidiore attollatur rapiaturq;. id quod

de globis cœlestibus docent astronomi. Nam sphæra quæ ambitum cœli ultimũ coërcet, & quæ ἀπλανής, id est inerrabilis rataq́ appellatur, quanquã orbes planetarũ pernicitate conuersionis & uelocitate præcellat, non tamẽ proprium eorum & naturalem cursum intercipit, quem lęuũ & contrarium mundo agunt, sed seruato ijs motu indigenæ secum aufert transuersos in dextram. Sane in mundo semper is motus uincit, qui natura eminentior & nobilior est, qualis qui extimo cœlo debetur. In homine uero accidit, quando id quod natura superius & præstantius est, à suppari & inferiori uincatur, quod quidẽ (ut sæpe memoraui) incontinẽtes experiri uidentur. atq; tunc motus tres spectãtur in homine, duo quæ ad duas appetitiones pertineant, tertius qui ab utraq; appetitione raptu illo conficit.

Animalibus imperfectis imperfectam imaginationem & appetitionem adesse, per quas mouentur. Caput LXVIII.

SEd quom animalia etiam imperfecta moueri secundum locum contingat, ut muscas, ut uermes, & similia ijs pluscula, quæ omnino carent appetitu, horum motus ad quam causam referimus? Aut si & hæc appetunt, qui sine imaginatione possunt hoc facere? Diximus enim supra huic generi animantium imaginandi uim tributam non fuisse. Quamobrem dubitari potest quom his quoque signa quædam uoluptatis & doloris appareant, quomq́ ubi uoluptas est, ibi & cupiditas sit, ubi autem cupiditas, ibi & appetitum & imaginationem esse oporteat, cur nos retro negauerimus imaginationẽ ijs adesse? An quemadmodum motus horũ indistinctus interminatusq́ est, ita & imaginationem indistinctam & interminatã dari ijs oportet, ut imaginationem quidem habere uideantur, sed inexplanatam & perinde confusam, ut sensum quem inabsolutum, imperfectũ, indefinitumq́ possident? Et de hoc in tantum quæsisse & soluisse, sat sit.

Quemadmodum uniuersalis & particularis propositio moueat. Caput LXIX.

58 CAeterum quom duplex existimatio siue apprehensio habeatur, uniuersalium hæc, altera singulariũ, prior huiusmodi est: omni philosopho honeste uiuendum.

uendū. posterior hæc: philosophus sum, quæro utra illa-
rum imperet motum, particularis, an generalis, an utranq;.
Dicendum utranq;, sed ita ut hæc quiescēdo standoq; mo
ueat, illa imminendo instandoq; actioni. Ratio ea, quòd
conclusio secundum particularem nectitur hoc modo: mi
hi igitur honeste uiuendū. atq; ita statim sequitur motus,
nisi quid obuariet sufflaminetue.

Animam altricem inesse omnibus uiris. Item tactum esse in aliquibus, ubi reliqui sensus non sint, non è contrario. Item terrosa à cognitione & sensu altera esse. Item quæ ex uno elemento constant, uacua esse constant. Caput LXX.

ANimam nutrientem necesse est omne animal ha- 59
beat, quod generascit & occidit. atq; hæc potentia
statim ab ortu iuncta, quādiu protrahitur, uita edu
rat, seruaturq;. Omne enim quod gignitur, simulac geni-
tum est, creationem minutionemq; patitur. hoc autem si-
ne nutricatione & altione haud fit. Itaq; nutricem animā
in omnibus quæ augeantur & minuantur esse necesse est,
sensualem non est necesse. quod nobis radices & plantæ
declarant, quibus quom nullus sensus adsit, tamen nulli
dubium est alescere eas, augeri, diminui. Et ut altiore or- 60
su de hoc agatur, sensus omnes necessario tactus anteit.
nam cæteri sensus opem tactus requirunt, tactus sine cæ-
teris sensibus sibi sufficit. Plane quod ex simplici corpore
existit, aut finitimo & propinquo simplicibus, sensum ta-
ctus habere non potest. Tactus enim in mediocritate qua-
litatum tactilium cōsistit. Quæ uero carent tactu, reliquos
itidem sensus desyderāt, quapropter natura sensum plan-
tis negauit, quia corpora earum quòd proxima simplici-
bus sunt, crassiora erant quàm ut possent subtilitatem sen-
tiendi admittere. Nec item formæ in ijs recipi sine mate-
ria poterant, tum obtemperaturā earum immoderatam,
tum ob plurimā portionem terrenam. quod elementū in-
ter omnia ineptissimū & alienissimū à sensu & cognitione
est. Cuius rei periculum intra nos gerimus (ut sæpe dixi)
nam in nobis quæ partes terratiores sunt, easdē insensibi-
les brutasq; continemus. Quod si animatum sit, quod ex
simplici elemento constet, eadē ratione sensu omni uacat.

Quamobrem perfectis animalibus necessarij sensus sint, & quamobrem cœlestibus animalibus non sint necessarij, neque plantis. Caput LXXI.

AC sensus quidem necessarius non tantũ animatis, sed animalibus est: neq; tamen cunctis, sed animalibus quæ gradiantur perfectaq; sint: neq; hoc adhuc satis, sed addendum est genitis & caducis. Hæc igitur quæ sensu participant, quia nec uictus ijs ex obuio est, nec elementis aluntur, ut sata & quæ gignuntur ac uiuiscunt, è terra à longe petant cibos necesse est, quibus uitam tueantur. Hoc quo pacto sine oculis, sine auditu & cętero sensu cõtingeret, nisi eminus præsensicularētur persequi salutaria, uitare noxia qui possent? Profecto neq; puncto quidem temporis superesset ijs uita, nisi præministrarent sensus, & tanquam de specula longe ante renuntiarēt, & quæ appetere atq; adire, & quæ declinare cauereq; oporteret.

A natura nihil temere fieri. Quamobrem temere ac ludibrio natura tot & tantas animalium formas fecisset, nisi suppetias & præsidia comparasset, quibus quodq; ad finem suum peruenire posset. Finis uero suus cuiq; & cõueniens intelligitur procreare animal quale ipsum quod procreat, est. Plantis quidẽ & animantibus quæ sede uaga non sunt, suus finis fere adiunctus in numeratoq; est, nec longe petitur, sed tanquã è sinu promis, quasi copias habeant introrsum ad omne munus & functionẽ paratas. Nam & nutriuntur, & generant, & generantur, nullo extrinsecus quæsito, sed plane se ipsis & opibus suis usa. Nec enim pabuli captãdi gratia necesse habent uagari, sed annexum & coniunctum ferentes citra omnem motum naturæ suæ necessitatem explent. At animalia quibus incedendi facultas adest, & quæ alimoniam procul uenantur, sensu carere non poterant; qui prior etiam quàm mens ac cæteræ animi potentiæ haberetur. Quamuis enim nulla pars animi præstantior mente sit, tamen ali ac uiuere non est opus mentis, sed gustus

61 & tactus. Hæc uidetur ratio, quamobrem natura animalibus his sensum concesserit. nam animalibus quibusdam quæ mouentur in loco, & quæ ingenita & immortalia seculis omnibus sunt, ratio sentiendi necessaria esse non potest,

test, causa eadem quā modo reddidimus. Quia uidelicet natura nihil fortuito frustraúe, præsertim in tantis rebus committit, sed omnia aut gratia alicuius agit, aut ut progressiones & appendiculas eorū, quæ gratia alicuius molitur, quales sunt pili subalares, & in quibusdam corporis partibus uerrucæ. Animalibus uero quæ neq; orta neque interitura unquam sunt, nullus haberi sensuū potest, neq; principaliter, neq; ut progressionum. Ac primum alimento ijs non est opus, de quo fere ne controuersia quidē est: deinde nec sensu. Si enim sensum haberent, propter alterum duorum habere uiderentur, aut quia uberius & commodius id animæ eorum esset: aut quia melius & locuplettius corpori. neutrum horum possumus tueri. Nam neq; anima melius cōiunctione sensus intelligit, imò deterius, quom is impedimento potius atq; oneri sit futurus, neq; potest ostendi quemadmodum corpus cœleste accessione sensuum ornatius & opulentius redderetur. Ex ijs cōstat animantem naturam utraq; sui parte extrema sine sensu exigere. Extremas partes naturā cœli & plantas accipimus, quanquam alia ratione cœlo, alia plantis sensus negati. Plantis, quia præ ignobilitate & crassamento naturæ partem hanc nec promereri nec capere potuerūt: Cœlo, quia eminētiore ordine dignatione q; habebat, quàm ut ad hunc usum descenderet. Iam in eo sensus utrique generi superuacaneus uidebatur, quòd neutrum pastione foras accersita conquisitaúe indigebat. Plantæ, quia proxima (ut dixi) atq; obuiam sortirentur: Cœlum, quia nullo modo passi necesse haberet. Cætera animalium turba quæ intra hos limites cōtinetur, siue perfectorum siue imperfectorum sit, quia ortum & interitū agnoscit, prætereà loca & sedes mutat, carere sensu non potest, cuius procurratione copias ad uictum & ad uitam sibi suppeditet. Horum uero corpora ex simplici elemento non constant, sed mixtione primorum contrariorū æquabili, ita ut temperamentum exeat ad sensum tactus idoneum atq; molle.

Sensus impedimento animæ esse.

62

Quamobrem tactus animali necessarius sit, & quia plantæ nec tactu utantur nec gustu, & quia sensus cæteri per exterius internuntium sentiant. Caput LXXII.

63 RVrsum alio capite tactus maxime necessarium animali uidetur: nam quom animal animatum sit corpus, & necesse ei sit proxima corpora contingere, nimirum oportuit muniri tactus solertia, quo salubria & conducibilia discernere ab ijs posset, quæ aut perniciem, aut detrimentum afferrent: alioquin seruare uitam nō sit. Neq; enim opinor ad salutem animantium tuendam tactus is sufficit, quo se tangunt inanima, sed is qui iudicat, & cognoscit ea quæ tangit. Plane certum est reliquos sensus per quiddam extremum absolui, tactum per carnem, aut per id quod ad carnem proportione æmula referatur. Quamobrē nisi dignosceret ea quæ prodessent ab ijs, quę officerent, qui posset aut hæc adipisci, aut illa effugere? quod discerniculū simulac animali eripitur, saluari & conseruari non potest. Tangunt quoq; alimentum suum stirpes, sed tactus is simillimus tactui inanimaliū est. Adhærent enim plantæ statu immutabili, neq; mouentur loco, proinde nec utuntur gustu. nam nequicquam incassumq; uterentur, si nihilominus uitare infestos sapores non possent. Ea causa est, quamobrem facile commori atq; occidere soleant, quia scilicet iniurias tactilium generum, quibus semper expositæ opportunæq; sunt, repellere ac cauere non possunt. Animalia uero priusquā cibum deuo-
64 rent, periclitantur gustu, ob id tactus illis maxime necessarius fuit. Est enim gustus ceu quidam tactus, quia gustus alimenti sensus est, omne alimentum corpus contingibile est, nam corpus corpori cibo & pastui est. Sonus autem color & odor, neq; alunt, neque augent, neq; diminuunt: sunt enim animali tactus & gustus pernecessarij. Clarum est etiam nullum esse animal, cui desit tactus, siue perfectum siue imperfectū id sit. Nam ea quæ cum genere plantarum & animalium ambigunt, hoc est, quæ uidentur inter animalia & plantas mediam quandam sui generis speciem obtinere, eatenus animalia habentur, quatenus tactu pollent: reliqui sensus nō propter eorū usum, sed quasi ad locupletiorem notā uidentur perfectis animalibus donati. Nam ut tueri se queant, ac munire contra mala quæ ingruant, anteq̄ accedant & assistant ad caput, necesse est de longin-

Gustus.

de longinquo præsentire possint atque prospicere. Ita quæ infensa pernicioraque uidebunt, auxilio fugæ amollientur à se: quæ uero salutaria & cōmoda comparebūt, persecutione continuationeque nanciscentur. Huic officio & specu 67 læ uisus, auditus, & olfactus præfecti. nam sensus rerū per medium aliquid inuehitur, à medio mouetur cieturque animal. Hoc autem non mouet ultra, sed quemadmodū in rebus, inter quas distributus aliquis motus huiusmodi est, ut pellantur ab alijs, & subinde alias pellāt, necesse est prima res pellat, nec pellatur: postrema è diuerso pellatur, nec pellat: intermediæ quæ modo plures, modo pauciores sunt, & pellantur & pellant. ita in sensu animalium fit, & perinde in omni alteratione, præterquā quòd alteratio immobili & quiescente illo quod alterat, longe penetrat in subiectū morigerum atque molle. ut si anulum in cerā alte miseris, usque illuc mouebitur, & sigillum recipiet in profundum. At lapis quòd prærigidus est, nullo modo mouebitur, etiā si ex summis uiribus incubueris: aqua uero longe lateque peruadetur, ita ut cælatura impressioque per eam facile compareat. Aër quoque plurimū solet moueri, & quoscunque mores pati, modo * ad numi permaneat, & integer * atque incolumis sit. Quamobrē rectius nos de ratione aspectus, quàm qui reflexionem causantur. Sunt enim qui radios è ueris nostri medijs oculi profectos egressosque spissitudine offensa resultare paribus angulis ad facies suas reduces, atque uisum contingere arbitrent. Vero similius em̄ est, ut aër affici à figura & à coloribus dicatur, quoad unus infractusque maneat, qualis in leui complanatoque est, tum deinde ita affectus offectusque uisum imitus icere, non aliter quàm si ad finem ceræ præssura succederet.

Nullum animal ortus occasusque participes ex uno elemento constitui. Item quemadmodum cœlestia animalia cognoscant res sensiles sine sensu. Caput LXXIII.

Sed redeamus ad id, unde hic nobis sermo ortus est. 68 animalium quæ gignūtur corpora non sunt simpla. *Nullius animalis corpus simplum.* Simplū uoco quod ex aliquo triū horū constet, igni, aëre, aqua. nam diuina & cœlestia hoc loco præfata laude mittimus. Simplū igitur esse non potest animaliū corpus, quia

quia sensus tactus ex uno elemento non consistit, sed mixtione confusioneque omnium. Nam fundamenta cęterorum sensuum quæ diximus ex simplicibus elementis coalita, uisum, auditum, olfactum ex aqua uel aëre, quanquam tangunt, non tamen sentiunt tangendo, sed intermedium quidē corpus tangunt, quod ad talem usum ministeriumque sensibus iungitur: nec id sentiunt quod tangunt, sed sensilia quæ formas & imagines suas in mediū contulerūt. Non idem in sensu tactus, sed is necessario tangit tactilia, & tangendo sentit ea quæ tangit, unde id nominis huic sensui impositum. Ex hac ratione sequitur & necessarium est fateri, ut si tactum esse omnibus oportet, nec potest ex aliquo trium simplicium confici, nullum sit animalis corpus, quod ex ullo trium illorum existat. Dices fortasse, constabit ē terra. At primum eadem ratio in terra est quæ in cæteris elemētis, deinde tactus in mediocritate omnium contrarietatum contingibiliū positus est, frigiditatis, caliditatis, sicciditatis, humiditatis, quæ simplicibus principijs continentur. Ex omnibus enim quasi temperatus modificatusque est, quorū sensus erat futurus, alioquin terra à se elemētorum omnium erat brutissima & ingenio sentiendi aduersa, cuius rei indicium illud frequenter suggessimus, quòd partes illæ in nobis priuæ sensu habentur, quæ sortis glebulētioris & terrosioris sint. quæ ratio in plantis quoque est. Nullum igitur animalis corpus simplum uidetur. quod quidem de genito & mortali accipiendum est, cui sensum tactus necessarium esse ad uitam ostendimus: nam diuinis animalibus in uanum additus fuisset, quia uindicata interitu sunt, & spatio uniformi feruntur incessabili & sempiterno meatu. Sed neque gustus ijs inest, neque uisus, neque auditus, neque odoratus, quia illic neque sapor, neque aër, neque color sit. Si enim colores, aut sapores cognoscerent, certe alicuius gratia cognoscere uiderentur, at finis hic nusquam comparet. Cæterum aliud genus animalis putare id oportet longe optimatius & exuperantius, ac forte cognoscens quidem sensilia, sed alia ratione quàm sensu, id est illa, qua causæ generantes effecta & euenta sua cognoscunt. Ac nos quidem haud dissimulan

Tactus unde dictus.

dissimulanter cœlestia hæc animalia esse dicimus, & nobiliora, quàm ut sensum requirant. Sed sua cuiq; existimatio sit, & ijs quæ ignea esse, & ijs qui pasci hæc uolũt: quanquã scire cupio, quemadmodũ ali possint sine gustu, aut gustare sine tactu, aut tãgere si cõstant, simplici elemẽto.

Tactum attingere animalis uitam essentiamq; cæteros sensus ad cultum & ornatum adiunctos. Item quæ tactũ corrumpunt uniuerso animali abolitionem afferre. Caput LXXIIII.

Est igitur tactus unus necessario nobis tributus, quo 67
fit ut animalia simulatque hoc sensu deficiuntur, uita deficiant. Nam neq; animal consistere potest sine tactu, neque tactus item sine animali esse, sed & primus sensus est tactus, inestq; in animali, qua animal est. Proinde superlationes reliquorum sensilium non extinguũt animal totum, sed sensum tantũmodo, ut immodicus splendor aspectum, uehemens strepitus auditum, grauis odor olfactum. Quòd si exanimatos quosdã solo tonitrus fragore accepimus, id neque fragori, neq; tonitruo ascribendum est, sed aëri, qui concussus plaga ingenti quocunque decumbit, uulnerat atq; interficit. Nec color item animal cõsternat, sed metus quem color aliquis horrificus incusserit. Pari modo nec odor corrumpit, sed quod mouetur ab odore. Nec sapor itidem ut sapor interimit, sed eo quòd partes quasdam capitales principalesq; tangit, & tangendo inficiendoq; uitalitati exitium parit. At superantiæ ge- 68
nerum contingibilium non ex accidenti, sed à se abolitionem & perniciem afferunt. Nam & calor, algor, durities, & similia ijs cætera si ualidiora incurrant, consentire cogunt uniuersum animal, & ægritudini accumbere, demumq; intermori. Nec hercule immerito. Quom enim in quoque sensu demens & præualidũ sensile instrumentum sensus sui corrumpat, instrumentũ autem tactus non certa parte corporis sedem habuerit, sed per carnem uniuersam & per totum animal fusum sparsumq; sit, maxima ratio est, ut corpore corrupto uniuersum animal corrumpatur. Diximus autem supra solo tactu potuisse uitam constare, cæteros sensus non ad essentiam, sed ad ornatum se

re & meliorem notam essentiæ inditos. Quamobrem sublatis reliquis sensibus auferetur ornatus & opulentia, sed stabit animal: sublato tactu ipsam necesse est animalis cōstitutionem & essentiam tolli. Primum uisus animali iunctus non ut sit animal, sed ut uitam in humore, aut in aëre exigat, aut in perlucido aliquo corpore. Deinde additus gustus, ut iocundum alimentum ab iniocundo secernat, hoc ut fugiat, illud ut sciscat. Nam ut uesceretur animal, sola uis altrix quocunque succo esculento que satisfacere potuisset, quod in plantis iam cernit. Tum auditus præstitus, ut ipsi ab alio indicet quid. Postremo lingua adhibita ad gemina opera, & ad perceptus saporum, & ad uocis officiū.

THEMISTII IN LIBROS DE ANIMA PARAPHRASEOS, FINIS.

HERMOLAI BARBARI Z. F. PATRITII VENETI PARAPHRASIS THEMISTII DE MEmoria & Reminiscentia, Præfatio ad F. Thronum. L. F.



NTIBI agere meminisseue aliquas gratias debeam F. suauissime, qui me ad æditionem impuleris Themistij mei, non facile habeo dicere. Scio enim quàm sit ardua ratio, primum interpretari græca, deinde physica, tum hoc æui, quo omnes scientias inuasit barbaries. Postremo ut facilia sint cætera, & ut satisfaciam omnibus, mihi nec satisfacio nec parco. Nec enim accedendum Lucretio est, poëtæ alioquin (ut uisum est ueteribus) facundissimo, qui uno eo se extra periculũ uitiligatorum & summussorum cõstituit, quòd loca peragraret nullius ante trita solo. Equidem oportuit illum ingenio eruditioneq́, nõ nouitate aut infrequẽtia fidere, quasi neminem post se futurum putaret, qui taxare aut incessere posset, quæ in illa ipsa tam rara & insolenti Latinis materia minus probe aut egregie concinisset. Illos ergo scriptorum nomine censendos existimo, qui ita scribunt, ut adiri à doctis & accurate introrsumq́, tum se, tum labores suos explorari incognosciq́ cupiant. Qui uero ita ut indiligentes & cõniuentes oculos desyderent, hi uidentur mihi inlectos se uelle, quòd uulgo & circulatoribus commentantur. Sunt hercules, sunt mi F. quos unus hic ambitus tota uita pascat, & quibus satis sit fastus ille, quòd scribere & commẽtari dicantur. Hos ego ut aui fusca initiatos literis, ita malis & noxijs moribus crediderim. Quamobrẽ quom tam male animatus in hoc hominum genus sim, quomq́ ea quæ emittantur quasi præscribam dicanda non proscenio, sed choro musarum, facile potes intelligere quàm dubius sententiæ sim, tester tibi aliquas gratias, an contrà, qui me in discrimẽ tam conspicuum & manifestũ adduxeris. Quod enim erratũ meum tam leue ignoscendum uel me iudice

Lucretius.

Scriptores qui rite dicantur.

ſit, qui mihi ad omnem ueniam aditum hoc ſtomacho & hac profeſſione mea pręcluſerim, proindeq́ facilius ſit impetrare omnem culpã ab alijs ſaltem iniquiſſimis, quàm à me mihi. Noui quàm magna res ſit, non uertere, ſed bene uertere. Vt enim puerile eſt uertere, & quod ne decurſitans quidem aut manum uortens abſoluas, inambulans, dormiens, bibens, comedens, fungaris eo munere: ita bene uertere non cuiuis promptum. Nam (ut prætermittam cætera) illud ſuperat omnem laborem. Quòd qui hoc genus exquiſite & caſte uolunt præſtare, paratas habere debent copias omnium rerum, uerborũ, librorum, quocunq́ genere, quacunq́ materia. Excudendæ omnes ſchædæ, habenda omnia ptæ oculis, præ manibus, in numerato. Quis crederet, ut latine uertas inuiſenda & adeunda barbaria eſt, tum illa ratione iactata, quòd nullus liber ab omni parte malus, tum illa ut conſcientia hæc, quòd nihil prætererieris, omnem remoram tibi adimat in cętera. Nam lineæ quanta inſania ſit (ita enim appellare placet ſummam illam & calumniatricem ſui diligentiam) nemo poteſt reſcire qui periculũ non fecerit. Vt enim de meo exemplo qui plurimis uincor cura & ſtudio, id quantum ſic noſcatur, præclare mecum agi putarem, ſi quod hora tranſfero, non plus quàm matutinũ iuſtum in polituræ eius impenderem. Nunc & hoc tempus primis & rudibus typis damus, & fere annis ſingulis à capite retexiimus. Fuit enĩ apud me opus hoc annis amplius ſeptem preſſum, quippe quod anno ætatis uno de uiginti cœptum à me ſit, ne multum abeſſe à præſcripto noni uidear. Nec tamen propterea magnum aliquid expectari de nobis uelim. Nam tametſi aliqua in æditionibus noſtris ſint, in quibus ſi non frugem, ſaltem rudimentum ingenij & igniculos quoſdã agnoſcas, non tamẽ mihi id ſumo, aut arrogo, ut à doctis uiris probatũ iri hæc credam. Qui enim profiteri aut præ ſe ferre hoc debeat, niſi doctus? Porro nulla res tam multis munita bonis eſt, quàm nomen docti. Qui ſe doctũ credit, non poteſt non indoctus eſſe, quia non uidet quãta & quàm multa neſciat, quod qui ignorat, nec illa ipſa ſcit quæ ſcit. Qui enim poteſt ſcire quantum ſciat, qui neſcit quantum

Vere doctus.

quãtum à tergo ſcit, quod poſſit ſciri. An gubernator in naui poteſt medio pelago & arctiſſimis tenebris intelligere quantum nauigauerit, ſi non conſtet quantum itineris ſuperſit, Dices: bono ergo periculo concredis tua manibus, doctos non habiturus qui legant. Sed ut tibi concedã non eſſe doctos, non negabo gradus quoſdam eſſe, quibus ut ego paucos, ita me plurimi ſuperẽt. Dein de nondum certum habeo, grauius ſit doctis ſcribere an indoctis. Nam, ut de me loquar, nõ ibo inficias inueniſſe me pluſcula, quæ ſi in indoctos & imperitos inciderint, nõ dubito futuros, qui aut reprehendãt, aut, ut quãbenignisſime mecũ decidatur, contemnant, aut non animaduertãt. Ita per illos operam perdiderim. At ſi docti legerint nullum dictum paulò acutius aut ſcitius ſine cõmendatione, & quaſi mercede ſua abibit. Singulis uerbis ſua merita & laudes conſtabũt. Nihil fruſtra, nihil ingratis inuentum, excultum, translatumúe erit. Et ſanè merito, quia ne errores quoqꝫ diſſimulantur, abijciuntur, impunéue habẽt. In plenum diſtricta cenſura eſt, nulla gratia fit. Omnia litu & obeliſcis ceu capitali calculo damnantur. Prorſus controuerſa & anceps ratio eſt, ſcribas non ſcribas, docti indocti ſint qui legant. Alioquin (dixeris tu) uita ſemper in latebra exigenda non eſt. Periclitari interim uel cum diſpendio famæ oportet. Nec uero deterreri plus iuſto par eſt. Erit aliquid uerſari inter doctos etiam indoctum. Nam & inter cellas apum ſua fucis loculamenta ſunt, quorũ etiam aliquis uſus apiarijs conſtet. Et ne ab eodẽ exemplo recedatur, non ſemper à uiola ad uiolam aduolandum. Eſt quando pes firmandus, & de te aliquid promendum, ingeniũ quod oleat. Nam ut peſſime cedat, recantandi dabitur locus, præſertim quom nemo tam auerſo ſidere moliatur aliquid, qui ſe non aliquibus ſecutoribus commẽdet à quis probetur. An mihi defuturus unquã tu es, cuius uel unius iudicio niti poſſim: aut ſi tu minus æquũ te præbueris, quæ mea errata tam frequentia aut inſignia eripient mihi Antonium Clarium meum, cui præter id, quòd clarus uir & probus intelligitur, etiã lectione uaria & multa exercito

fides de me non haberi nō poterit. Nam de Hieronymo Donato (meo dicā an nostro?) quid mihi nō respondeā? cuius eminentissimū & diuinum ingenium doctrina exquisitissima, & singularis humanitas comitatur. Is mihi uel euidenter noxæ comperto, & assistere, & subsigna re se, etiam quocunque periculo nominis paratus, atq; adeò animatus est. Quanquam uero hæc ita sunt, nondum tamē liquet habere tibi gratias debeam, qui me in locum tam lubricum conieceris. Sed ne cui ingratus utcunq; possim uideri, cui constet quod mihi non constat, nuncupaui tibi librum de memoria & reminiscentia, id est, particulā cōsilij tui. Quod si improbabitur, non tam mihi qui acceperim, quàm tibi qui dederis pœnitendū depudendumq; sit. Volo enim qui hæc damnarit, authorē flagitij intelligat. Ita fiet, ut & se mihi in tua culpa faciliores exhibeant, & minus fraudis in me decumbat, quæ par tiario alleuata sit. Vale.

Venetijs. M. CCCC. LXXX.

THEMISTII
PARAPHRASEOS DE MEMORIA ET REMINISCENTIA LIBER PRIMUS, HERMOLAO BARBARO INTERPRETE.

Non eosdem facile meminisci, qui facile reminiscantur. Cap. I



VNC de memoria quid sit meminisse, & quas ob causas babeatur, & ad quam partem animę pertinere possit, accurate agendũ, explicandumq́ est. Eadem fere de reminiscentia quæri & discuti oportebit, quippe quom nõ sit eadẽ res meminisse & reminisci. Neq; memoria item quibus est præcipua, ijsdẽ & reminiscentia est, sed plurimum accidere solet, ut memoria præcellant, qui tardo ingenio sint: reminiscẽtia, qui uigore animi celeritate, docilitateq́ polleant.

Futura & præsentia ad memoriam non pertinere. Cap. II

QVom igitur notiora sint actibus subiecta, quẽadmodum in libris de sensu & sensilibus demõstratum est, ubi ex ijs quæ inciderint sensibus, & quæ cõspectiora euidentioraq́ essent, omnis nostra oratio & cõmentatio prodijt, hoc quoq; loco eundem nobis ordinem persequendũ putamus, ut primũ indicemus ea quę subiecta memoriæ sunt (solet enim in hoc error intercidere) ac primũ quidem meminisse futura nõ possumus, sed uel opinari uel sperare, quo in genere sciẽtia quædã, seu peritia præsagiandi habetur, quam nonnulli coniectionem siue addiuinationẽ appellant. Sed neq; instantia meminit quisquam, quia sensu hæc nõ memoria continentur. Nam sensus, neq; futura, neq; præterita cognoscit, sed tantum iuncta & præsentia. *Coniectio.* *Diuinatio.*

Sola præterita esse subiecta memoriæ. Cap. III

REliquum est, ut solum præterita dicamus subijci & mandari memoriæ. Id quod adest, quod tenetur, quod usurpatur sensu, quod cernitur oculis,

nemo

nemo se recordari dixerit: sed nec quod cogitatione animi modo cõtemplamur agitamusq́, sed alterum est sentire, id est, sensu complecti, alterum discere ac meditari. Quod si sensus rerum & scientia teneatur sine operibus, sed extante adhuc simulachro, opera appello, ut hoc animal, hoc albũ, hanc triangulam figurã pagella hac depicta, tunc uere ac proprie recordari & meminisse uidebimur. Ita & Socratem albũ esse, & trianguli angulos pares esse duobus rectis meminero: hoc, quia aliquãdo spectatus sum, aut condidici à docente hoc uel illo, hic uel aliubi: illud, quia ita acceperim, aut uiderim, aut aliquo sensu cognouerim.

Quemadmodũ in omni memoria adhibere tẽpus oporteat. Cap. IIII

Meminisse. SEmper uero animus quotiens meminisse uult (hoc autẽ est aspicere ad imagines non aliarũ rerũ, quàm earum quas olim acceperit) necessario adhibet pręteritũ tempus. Hinc fit, ut quom quis aliquid meminit, dicat huius se ante hac aliquando, aut sensum, aut intel-

Memoria. lectum habuisse. Est igitur memoria non sensus, nõ imaginatio, non intelligentia, sed aliquouis horum habitus aut affectio, quom tempus adiũgitur, quo facta impressio est, & derelictũ spectrum in anima. Recens porro motus, quo quid animam pellit, non potest memoria esse, quemadmodũ diximus, quia præsentiũ sensus est, consequentium spes, pręteritarum memoria. Omnis igitur recordatio copulata & coniuncta cum tempore est.

Quæ bruta habeant memoriam, & quæ differentia inter memoriam brutorum & hominum sit. Cap. V

EX hoc sequitur his animalibus memoriam adesse, quæ sensum & notitiam temporis habeãt, nec meminisse ea parte animæ alia quàm sensuali. Nam asinus qui superiore anno in foueam occiderit, si hodie locũ uideat, recognoscet, & recordabitur se in scrobem collapsum. Sed differunt ab homine bruta in eo, quòd homo non solũ meminit se uidisse aliquãdo audiuisseúe, sed etiam futurum tempus à præterito discriminat. Bruta hoc solum cognoscũt se modo corruere, aut olim corruisse. Item homo recordari se percipit, hoc mutis negatum.

tum. Sed animātes aliæ memoriosiores cæteris, ut quibus purgatior, & absolutior imaginatio est, ut apes & columbæ. Aliæ contra immemores atq; obliuiosæ, quibus offensa turbulētaq; obtinetur, ut uermes & muscæ.

Quemadmodum memoria intelligibilium rerum sit, & in quo distet à memoria rerum sensibilium. Cap. VI

CAeterum ambigat quispiam animaduertēs ad id quod mox dixi, eadē nos animæ particula recordari qua sentimus. Si enim ita sit, uidebitur memoria intelligibilium generum nulla esse. Quod si usus memoriæ ad eas quoq; res pertinet, quæ intellectu menteq; capiuntur, ut certe pertinet (nam & speculaminū recordamur, atq; in ijs potissimū frequens nostra memoria est, quæ uniuersalibus notionibus continentur) relinquitur non solum in parte animæ sensibili, uerum etiam in rationali & intellectuali cōstitutam esse memoriam. Sed soluitur, an quemadmodum imaginatio siue phantasia, & uisio per se sensibiliū generū est, intelligibiliū & ex accidenti, ita & de memoria statuendum est, ut ad sensilia per se principaliterq;, ad intelligibilia uero pertinere per accidēs dicatur. Mens enim uisione cōiuga utens, quod quasi innectitur, implicaturq; ex uisis & imaginibus, quas actione sua sensus in ea impressit, notas & intellectus uniuersales exprimit atq; afformat. Pro hinc sicut sine opera sensuum nō potest cōtingere imaginatio, ita sine imaginatione non potest accipi aut reponi uniuersale. Quod si uerum est, necessario cōsequitur, quemadmodum oculus elephantū, qui Athenis uisitur pictus per se cōtemplatur, sed per accidens qui educatus & natus in India sit. Item, quemadmodum qui Socratem uidet, hominē quoq; in uniuersum intelligit, ita & memoria per se quidem circa effigies in imaginatione depositas & consignatas uersatur, sed per accidens notionibus mentis obseruit. Quāobrem memoria per se ad sentientem animam pertinet, ad quam imaginandi quoq; uis pertinet. Per accidēs uero etiam functionibus animi & rationis ministrat.

Qui usus quantitatis intelligentibus sit, quom res etiam non quantæ intelliguntur. Cap. VII

CErte patitur animus, quom quid intelligit quod geometra, quom triangulam figurã deliniat. Ille quãuis nullus ei usus sit ad demonstrationẽ cõstitutæ magnitudinis, describit tamẽ triãgulum præfinita certaꝙ quãtitate. Nam in eam propositionẽ, in qua tres anguli esse duobus rectis pares probantur, nulla utimur fixa & legitima amplitudine, quia siue latus pedale sit, siue cubitale, siue dodrantile, siue palmare, siue quocunque mensu: eodem modo doceri poterimus duobus rectis æquales esse tres angulos. Designatur tamen & ducitur in abaco triangulus determinata mẽsura & specie, necesseꝙ est æquilaterum aut æquipedum, aut scalarem poni, modo quicunꝙ & quantuscunꝙ describitur, rectilineam figurã obtentet. Idem facit homo quom quid animo cõminiscitur. Quamuis enim non de re quanta & diuidua, sed de re alterius generis cogitet, sibi tamen certam quantitatem præsentat, ad quam se dum cogitat, refert. Si calidũ, si odoratũ, si candidũ, si quiduis aliud insectile, carensꝙ partibus contemplemur, tamen opinor semper amplitudinẽ aliquam, ut corpus aut planitiem proponimus nobis, & quasi subijcimus oculis pro gremio & lectisternio rei, quam mente agitamus. Sed si primariam illam & optimatem naturam, quæ intellectualis dicitur, spectare & uisere cupias, cõtinuo moles quædam & dimensio cõualescet & cõsurget in animo, quam tota speculatione ea identidẽ respicere & imaginari necesse habeas. Recte igitur Platoni uisum, qui obtusiorem humanæ mentis aciem huic causæ tribuit. Imaginatio, inquit, sociata implexaꝙ animo actiones eius turbidat, nec puras & dilucidas reddit patiẽ. Quod uero dicimus cum quantitate intelligi à nobis, quæ quantitate & corpore careant, non ita accipiendũ est, ut necesse sit ea esse quanta: sed adhibetur quidem intelligendis ijs quantitas, sed noscitãtur tamen, ut sunt & candor, ut dissipans tumorem, nigrior, ut contrahens.

Quomodo res quãtæ intelligãtur, quæ differẽtia inter id sit, quod sibi intellectus fingit, & id quod imaginatio sibi præsentat. Cap. VIII

QVamuis uero quod intellectu apprehẽditur naturæ suę sorte quantũ sit, ut triangularis & quadrantalis figura, & cętera eius generis alumna geometriæ corpora, tamẽ infinibile atq; interminatum euadit, simulq; perceptum animo est, neq; magnitudo ijs tanta aut tanta. Verbi gratia: Pedalis aut cubitalis afferri potest. item nõ intelligitur ita, ut æquilaterus, aut scanselis, sed ita, ut triangulus, hoc est, genus ipsum citra omnem dimensũ magnitudinẽq;, & in cõmune ratio sola trianguli. In imaginatione uero omnia hæc certos dimensionis & magnitudinis limites præsentiãt. Et quãta extrinsecus sunt, tanta quoq; intus in loculamẽtis imaginarijs seruantur. Nihil igitur perspicere animo possumus sine phãtasmate, sed ut sum præfatus, imaginatio intelligentiæ semper cohæret, ut comes asseclaq; eius indiuidua.

Quas ad res intelligendas utilis imaginatio sit, & ad quas inutilis. Cap. IX

CAeterũ modo cõmodat, modo incommodat imaginatio ratiocinanti. Cõmodat in mathematicis, ubi geometria pro mensula & abaco est: incõmodat uisenti & tractanti diuina. quibusuis hæc figurã magnitudinem & colorem affingit, ita cõmittit, ut quæ statu æterno sunt, & quorum substantia temporarias uices non sentit, sine mole & tempore cogitari non possint.

Quod memoria non sit uis & affectio intellectus, sed partis duntaxat sensibilis. Cap. X

SI igitur omnia è quibus mens uniuersale suum molitur, imaginatione contineri uidentur: imaginatio autem & memoria subiecto eadem sunt, propterea quòd utraque ratio affectus est sensus communis, utrunque cõficitur, & ut tam memoria, quàm imaginatio per accidẽs intelligibilium generum sit, & ut notitia motus ac temporis primũ pertineat ad sensum, tum deinde ad intellectum & mentem. Quo fit, ut nõ modo hominibus & ijs animalibus, quibus prouidentia & opinatio data est, sed & irratiõalibus multis inesse memoria uideatur. *Memoriam etiã irrationalibus inesse.*

HH ij Quod

Quod si parte aliqua intellectus statuēda esset memoria, non posset animalibus mutis cōtingere, cum multa idcirco memoria careant, quia cognitione & sensu temporis uacant. Semper quidem, ut ante retulimus, quotiens in mentē uenit alicuius rei, quasi persentiscimus nouisse nos id prius, uel quòd audierimus, uiderimus, didicerimus, uel quòd genere alio passi aut affecti fuerimus. at prius & posterius notæ temporis sunt. Manifestum igitur est in ea parte animi ponendam & collocandam esse memoriam, in qua cōstituta imaginatio sit. Sed & illud cōstat eas res per se tributas & mādatas esse memoriæ, quæ possent sub imaginationē & sensum cadere: per accidens illas, quæ quanquā è genere imaginario nō sunt, tamē sine imaginatione intelligi & spectari nō possunt.

Res per se & per accidens in memoria.

Quàobrem recordemur rerū absentiū. Item imaginationē proprie nō esse ipsum simulachrū, sed actū uirtutis imaginantis. Cap. XI

Sed quærat aliquis, qui possit fieri ut impressione sola præsente, qua simulachrū in imaginatione depositum est, meminerimus rerum absentium: & utrum uerum sit id quod dicitur, de ipsa re nō de simulachro & impressione haberi memoriā. Sed hoc ut facilius & commodius dissoluere possimus, & lucē ijs, quæ dicta dicendaq; sunt, maiorem afferre, paulò penitius intrāda nobis hæc ratio est. Quamuisq; in libris quos de anima scripsimus, ferè omnia persoluerimus, quæ ad naturā & potentiam imaginādi spectare posse uiderētur, nō tamē inutile saltē fuerit super eo aliqua tam opportuno loco repetere. Scire igitur oportet ex actibus, quos circa sua quiq; genere sensus absoluunt, formari quædam simulachra, quæ tanquā sigilla & picturæ eorū quæ inciderint, inuri nobis atq; in sensu principe, hoc est, in corde ipso cōstitui collocariq; uideantur. Hoc igitur uestigiū, quod desistit & remanet etiam abiuncta re sensili, imaginationem seu uisionē appello, eaq; finitur hoc genere: Visio est effigies in uiscere primario, id est, cordis impressio. Cæterū non ipsa impressio habenda uisio est, quippe cum uisio actus & administratio sit eius uirtutis cui imprimitur, & quæ concipiendi uisa potentiā obtinet, alioquin nihil ui

Imaginatio seu Visio.

sentibus

ſentibus & imaginantibus nobis imaginatio & uiſio haberetur, quia teneretur effigies: imo ueræ imaginationes plures ſimul adeſſent, quia plures effigies & plures impreſſiones ſimul reperirentur. Præterea, aut cōſtitues uiſionē eſſe quom ſimulachrū recēs imprimitur. at in hoc munus inuēti ſunt ſenſus: aut cum iam utiqꝫ eſt impreſſum, ſed aſſeruatur & in theſauris cōditur. at huic officio antiſtita eſt memoria. Ergo ſi imaginatio, neque ſenſus actio eſt, neqꝫ autem memoria, relinquitur malę ſentire, qui ſequius ſtatuant. Proinde ueriſſimū eſt, quemadmodum in ſenſu tria ſunt, ſenſile, uis ſenſibilis, & actus, qui ex initu admiſſuraqꝫ illorū tanquam fœtus excluditur, & quemadmodum in intellectu tria item ſpectantur, intelligibile, uis intelligēdi, & actus, qui de ambobus paritur: ita ratio hæc cōtineri tribus uidetur, genere imaginoſo, ui imaginandi, & actu, qui ex utroqꝫ oritur. atqꝫ hic propriè imaginatio dicitur. Vt enim qui præſente re ſenſili ab anima ſenſuali conficitur, poteſt & aſſolet ſenſus uocari: ita & actus, qui abſente re ſenſili uerſatur, ob ſimulachrum eius derelictum & allitum ſenſui commodiſſime imaginatio appelletur. Illud nemo ignorat cum impreſſionē, aut effigiem, aut figurā dicimus, abuſionē eſſe nominū: nam proprie impreſſio & ſigillū receſſu & eminentia partiū cōſtat, qualis forma ea eſt, quā quæ ſignantur anulis prætendūt. Hanc impreſſionē non cōmittunt ſenſilia, nec talem ſpeciem defigūt in ſenſum. Nec enim effigiantur, aut cōfigurantur ſenſus apprehenſis, & hauſtis ſenſilibus. Nam qualis obſecro figura omnino albedini aut colori eſt? qualis ſapori odoriqꝫ? ſed inopia uocabuli aptioris cogit nos hoc genus modo impreſſionē, modo figurā, modo ueſtigiū dicere. Quid ſit imaginatio iam expoſitū. Memoria imaginationis ſacrariū & conceptaculum eſt, proindeqꝫ retentatio & conſeruatio.

Imaginatio proprie quid.

Impreſſio. *Effigies.* *Figura.*

Quæ temperaturæ ingeniorum recordari idoneæ ſint, & quæ non idoneæ. Cap. XII

HIs ita conſtitutis, quoniam in ſenſu principe ſimulachra rerum inſita ſunt, ut diximus, princeps autem ſenſus in quibuſdam mollior dilutiorqꝫ habetur,

Senſus princeps.

tur, in quibusdã rigidior: item aliјs in motu est, aliјs quiescit, necesse est simulachra in eo cõdita eandẽ sequi imitariq́ rationem. Hinc illa numeroso discrimine ingeniorum uarietas. Aliј hæc alte fixa continent: aliјs in summo hærent. Ii perdiu seruant, illi breui labũtur. Hinc accidere ut aliј magis, aliј minus memoria ualeant. Quidam ita damnati, ut nihil omnino meminerint. Desultoria & fragilis in paruulo memoria est, & in sene qui ætate præcipiti sit. In paruulo quòd in motu iugi à cremẽto est: in sene quòd natura in eo ad occasum prona minuitur. Est memoria & morbis obnoxia, quorum sæpe iniuriam sentiens, aut uniuersa cõmoritur obliteraturq́, aut insigniter lacessitur. In iјs uero, qui ętate media sunt, quæ constans adultaq́ dicitur, quia statu indecliui & temperato exigunt, firmissima & tenacissima est. Quemadmodum itaq́ anulus in profugum torrentem defixus nõ sigillat, ita memoria eorum retinere non potest, qui aut ui ægritudinis, aut fluxu ætatis in motu & agitatu continuo sunt. Item qui duriusculos & inflexibiles sensus & corneolos habent, memoriosi esse nõ possunt. Nam qui in lapide signum anuli exprimas? Proinde, ut dixi, tam eos qui multum indolent, quàm qui decliues & decrepiti æuo sunt, obliuiosos esse necesse est, propterea quòd iј accessione uirium cretioneq́ æstuant, illi consumptione discobinationeq́ collabuntur. Est enim senibus cor, in quo summi & principis sensus regia est, simillimum ædificiјs & parietinis ueteribus, quibus tectorium & picturæ in eo exciderint præ senio. Habetur in iјs cor prægelidum, eoq́ laxatur, & quasi corruit algore, atq́ ita simulachra rerum, quæ in eo asseruabantur, quæq́ tectoriј operis modo illita inductaq́ fuerant, cõsequio abolentur & diffluunt. Laborant uero memoria, tum qui præceleres & impendio uolucres sunt, tum qui admodum hebetes bleniq́. Alteri quòd sunt humidiores, quàm sit necesse. alteri quòd rigeant plus æquo. Item alteri, quòd liquidiores mobilioresq́, quàm ut inhærere & desistere imagines possint. alteri quòd contumaciores ac retorridiores, quàm ut plagas & uulnera consentiant.

Ingeniorũ diuersitas.

Memoriæ ratio in paruulis, adultis, & senibus.

Cor.

Quæstio

Quaestio quod quotiens meminimus nō eius potius simulachri meminimus, qđ habetur in nobis praesens, q̃ eius quod à simulachro refertur. Cap. XII

HActenus extra seriem euagati sumus, nunc tēpus est ad quaestionem illam cuius gratia errauimus, quasi ad cōperendinum & uadimoniū reuerti. Ita munitiores paratioresq; accedemus, ut aiunt, & cōferemus pedem. Erat igitur controuersia haec nobis proposita, si de memoria statuendum ita sit, ut diximus, utrum hoc simulachrum recordetur animus, an illud unde hoc profectum est. Si hoc, nihil igitur quod absens sit meminisse possumus: si uero illud, qui potest contingere, ut cū hoc aspiciat, non magis huius recordetur, q̃ eius quod nō aspicit? Iam imago haec quae sentitur, siue similitudo alterius rei est, siue ut quid sui generis, quodnam aliud meminerimus? Non hoc ipsum potius quod habetur, teneturq; intus, & quod inuisimus, quotiens recordatio mouetur. Nam qui meminit, simulachrum spectat sentitq;. Quonā igitur pacto meminisse possumus rei, quae non sit praesens? Alioquin hoc modo cernere etiā & audire absentia liceret. An recte & scite diximus, habetq; se res ut oportuit. Quemadmodū enim animal depictū in scheda, & animal est, & imago. itē subiecto unū, sed cōsideratione & ratiōe cōuarians: quēadmodūq; siquis propositā in pergula tabulā cōtemplaretur, solūq; de picturae artificio cogitaret, nec id attenderet, qđ ueri animalis imitatio esset, proculdubio simpliciter diceret se animal spectare: simul uero animaduerteret se animalis ueri exemplar uidere, tūc imaginē esse in tabula nō animal diceret. Ita de simulachris quae in nobis sunt censeri oportet. quatenus ipsa seorsum spectātur, possunt spectra & uisa appellari: quatenus uero aliud qd tanq̃ imagines picturaeq; referunt, tum subiecta, & aliūna memoriae nūcupantur. Nam quom sensus cōmunis simulachrū qđ in corde est, ita uersat tractatq;, ut nihil praeterea nisi ipsum illud in se imaginetur, tum ut dixi, uisioni & imaginationi subijcitur. Quom uero ita, ut non ipsum in se cōsideret, sed ut simulachrū alterius est, tūc representatio dicitur, ad memoriam pertinet, & actus talis memoria nominatur. *Memoria.*

Vnde

Vnde eueniat, ut ea quæ quis meminit, aliquando meminisse se nesciat. Cap. XIIII

HInc solet usu uenire, ut id qđ memoria tenere, plerunq; nesciamus unde accesserit, sensu ne, an alia ratione. Nam & speculantibus nobis occurrũt aliqua, quæ neq; quãdo, neq; in quo loco, neq; à quo didicerimus, uenire potest in mentẽ, sæpeq; dubij sententiæ sumus, inuenerimus ipsi eam & cõmenti fuerimus, an à docente aliquo acceperimus: interim ita, ut hęsitemus, imaginatio hæc sit recẽs subitariaq;, an recordatio & suggestio. Verbi gratia: Audiui olim à quodã sermonẽ, deinde post tempore aliquãmulto subit quod audiuerim. Anceps igitur animi mecum dico, author ne sermonis huius an aliunde percepi, atq; ita hoc ipsum uestigo. Si igitur considerando, scrutandoq; recoluero sermonẽ illum

Recordatio. aliunde peruenisse ad me, tũc fuerit recordatio, alioquin

Cogitatio. meram conceptionem & cogitationẽ è re nata exortam dicere necesse est.

Vnde fit, ut ea quæ quis imaginatur, fingitq; aliquando meminisse & recordari se putet. Cap. XV

EST quando cõtrarium accidat, ut in Antipheronte orire, ac ferè ijs qui excessu mentis tentãtur. Nam ea quę ipsi secum imaginosaq; extremaq; cõtinentur, tanq̃ facta & gesta adnarrãt: ita, ut qui meminerint. Quamobrem alij ea quæ sensu nouerunt, imaginatos se putant, alij ex aduerso ea quæ imaginati fuerint, sensu cõsecutos se credunt. Atq; hoc fit, quotiens id quod non est imago consideramus ut imaginem: aut econtrario quotiens id quod est imago, non accipimus ut imaginem. Meditationes certe reminiscendo memoriam con

Meditari. firmant & tuentur. Meditari nihil aliud est, quàm crebro repetere imagines atq; recurrere, nõ ut in se spectra sunt, sed ut imagines aliorum. Hactenus quid sit memoria, quid meminisse satis dictum, quod sic coniectione breui

Epilogus. testabimur: Memoria est habitus, quo imagines rerum post impressionem custodiuntur & retinentur, atq; hoc nõ in tota anima, sed sensu primario, & in ea ui, quæ prima notitiam temporis animantibus commonstrat.

THEMISTII

THEMISTII PARAPHRASEOS DE MEMORIA ET REMINISCENTIA,
Liber secundus, interprete Hermolao Barbaro.

Reminiscentiam non esse apprehensionem disciplinæ, neq; renouationem uniuersæ memoriæ, sed partis eius cuius quis esset oblitus. Caput I.



VNC quid sit reminiscentia tractemus. Primum ea, quæ in quæstionibus populariter scriptis decisa sunt, uera esse constituamus. Ea sunt huiusmodi: Reminiscentiã non esse resumptionem memoriæ, neq; item assumptionem apprehensionemue disciplinæ. Non enim reminisci aliquis dicitur, quom primũ imbuitur noticia rei quã ante nescierit, sed hoc discere est. item neq; illud reminisci est, discere scilicet & retinere iugi memoria sine ulla interuẽtione obliuionis: sed reminisci est ex aliquo uestigio conseruato & incolumi, referre se in cognitionem eius, qđ memoria excidisset. Exempli gratia: In sensu primate sita est uniuersa imago & simulachrum rei, quam sensu perceperis, hoc quamdiu solidum, purũ, dilucidum, inobsoletumq; retinetur, ita ut ab omni parte sui excitare mentem, & ab ea simul collibuerit, perspici incognosciq; possit, nõ in eo quòd simulachrum in se, sed in eo quòd aliud præsentat, hoc memoria est, de qua diligenter executi sumus priore libro. Quòd si non uniuersum simulachrum retinetur, sed pars mansitat, pars interlita est, uel diuturnitate, uel alio casu aut iniuria, ut neq; animũ ciere, neq; cieri ab animo possit, quotiẽs ex portione ea quæ subsidua est, & quæ integra & limpida obmãsit, exuscitatur, & quasi post liminio reuertitur, id quod huic nexum iniunctumq; olim intermortuum interceptumq; uidebatur, tum quid tanquã redux redemptumq; ac restitutum animæ haberi id uidetur, dicimur reminisci. Atq; ita efficitur, ut reminiscentia sit reparatio prioris memoriæ, reuocatioq;: non quidẽ totius, nam tota res elapsa animo est. Si denuo doceamur quod simus obliti, hoc non erit reminisci, sed discere. Nam

Reminisci qđ · *Memoria.* · *Discere.*

& ut iterum discatur, & iterum inueniatur eadem cōmentatio uulgo solet cōtingere. Verbi causa: Si ex lectione uel auscultatione uersum illum quis teneat: Iram pande mihi pellidæ diua superbi, eumq́ usq; adeo familiarem promptumq́ habeat, ut sine ulla cunctatione quotiens uolet ex temporali facilitate pronunciet, Memoria hęc uocabitur. Si uero initiū uersus duntaxat meminerit, calcem aut obliuio deleuerit, aut anni abstulerint: deinde animus ex initio illo quod adhuc seruatur, quasi admonitus appellatusq́, & reliquias ac uestigia persecutus, tum similitudinē & dissimilitudinem scrutatus, tandem conferendo hæc inuicē recolendoq́, in memoriam reponatur eius quod uanuerat, Reminiscentia hæc dicetur.

Reminiscentiam simplicium non esse, nisi perraro. Cap. II.

EX his constare arbitror simplicium nominū non reminiscentiam, sed memoriam & disciplinam haberi, nisi ratione ea reminiscentiā quoq; pertinere ad hæc dicamus, quod sæpe eueniat, ut prima syllaba uocabuli obsoletis cæteris teneatur, ė qua deinceps in memoriam oblitarum scrutinio & cogitatione coorta referimur.

Reminiscentiam induci per multos motus, qui ordinem & consecutionem habeant. Cap. III.

AC reminiscentiā quidem comitatur memoria necessario, nam qui reminiscitur, meminisse ad quendam modū uidetur, quia partē scilicet repetit prioris memoriæ. Inter reminiscentiam uero & disciplinam & inuentionem interest, quòd qui reminiscūtur, maius principiū momentumq́ intus possident, quàm qui discunt aut inueniunt. Dixi maius, quia tam qui discunt quàm qui inueniunt certū initium ac seminariū intra se gerunt, unde ij disciplinā accipiant, illi scientiā pariant, quia doctrina omnis & peritia ex aliqua prænotione anticipationeq́ gignit.

Inter reminisci, discere, aut inuenire quid.

Quędā simulachra necessario sequi, quędā ex assuefactione. Cap. IIII.

QVid sit reminiscentia indicatum exemplis est, ut sciri possit reminiscentiā esse reducem, & quasi rediuiuam memoriam, id est renouationem memoriæ collapsæ. atque hoc quemadmodum consequi leuiter possimus,

Reminiscētia

possimus, proprio intuitu patere arbitror. Nam quō mostus animæ ita se habeant, ut alıer alterum consequio trahat, sicubi hoc necessarium est, facile constat simulatque origo & initium mouerit, successionem ab hoc ad secūdum, deinceps ad tertium, & usque ad supremum ituram: uelut in cathena & gyris, si anulus unus tollatur, necessario insequitur proximus, atque ita alius alio commouetur ordine & attactu continuo. Idem contingit in simulachris ijs, quæ imprimi tanquā uestigia nostro animo diximus. Quom primū enim ab uno aliquo eorum excitata mens est, mouetur continenter à proximo, atque illud alteri subinde originem mouendi eam præstat. Exempli gratia: Incidit mihi aliquando ob oculos Coryscus cum lyra, ab eo tempore simulachrum Crysci & simulachrum lyræ impressum & consignatum in animo meo est: bono post tempore uideo Socratem instituí lyra & fidibus canere. ita statim fit ut lyra Corysci mihi ueniat in mentem, deinde subeat & persona quæ cecinit. Hoc & alio exēplo docebimus. Audistin unquā qui modulos eos concineret? Animulæ duæ uagulæ migrabāt cute posita. & hæc de illa quæsijt: Quæ nunc abitur in loca? Mox si aliquot post dieculis alterum audias eisdem quidem fere numeris, sed alijs uerbis canentem, mens me prima subleuat, mox deuersus reprimit, extemplo scribit aurem similitudo concentus, atque ita memineris cantilenam priorem, Animulæ duæ uagulæ, & etiam cantoris.

Ex principio simili, uel dissimili, aut proximo reminiscentiam oriri. *Caput V.*

HAec ita quom sint, necesse est ut ea distinctio recipiatur: Imaginum alias natura sua proximas sequentesque esse, hoc modo: qui meminit ignis, intelligat etiam calorem oportet: & is qui cæsus à Socrate est, quotiens meminit se cæsum à Socrate, quasi necessario in memoriā quo loci in quo plagas tulit, refertur. Alias quæ nō necessario, sed ex cōsuetudine consequantur, & quæ non semper ex priorū & antecedentiū memoria, sed propensius, & maiori ex parte succurrāt. Verbi causa: Accedit sæpenumero, ut enixē cupiens efferre hoc uerbū lupercalia,

quasi exciderit non possim. Igitur tenere id uolens, refero me frequenter ad lupum, quia utranque dictionem lu. sylla ba incipit: ita hoc componendo efficitur, ut accepto pronunciatoue lupi nomine, & ex nota illa statim lupercaliū commoneat. Alter solitus obliuisci Tauromini ū, assueuit in nomen tauri. Alter item cui hoc nomē πλευρῖτις, qui laterum dolor dicitur, cōtumax esse cœpit, retractare sępius nomen πλευρά, quæ latus significat, ut habito initio eo, transferretur ad id quod continēdum erat. In ijs igitur (ut dixi) non redeunt semper simulachra quæ semel exoluerint, sed aliquādo est, ut quamuis nomen lupi retineas, tamen recordari lupercaliū non possis. Illud scio posse contingere, ut quidam semel appellati executique fidelius & firmius seruent, quàm alij sæpius. ex quo oritur ut nōnulli facilius recordentur, quæ uice simplici uiderint, quàm quæ centies.

Reminiscentiam aliquando prodire sine principio, aliquando ex principio non posse erui. Caput VI.

QVem ergo aliquis reminiscitur, necesse est moueatur quibusdam prioribus antegressisque motibus, quousque ad eum motū perueniat, post quem motus hic, id est reminiscētia sequi solet ex assuetudine atque exercitatione. Quapropter ex hoc nunc aut alio principio uenamur consequentia & proxima, ita ut reminiscētia argumento similium, dissimiliū, propinquorum & confiniū inducantur. Mouent porro quædā ex his pari, modo quędam simul, quædam parte. Verbi gratia: aspicio lyrā depictam. ab ea ut priore & pręcurrente commoneor lyræ Corysci, quam superiore anno uiderim. atque ex hoc rursum reminiscor cantionis eius quam Coryscus cecinerit. Sane frequens, ut non occasione modo hac, sed etiam pluribus alijs uenire mihi possit in mentem & lyræ & carminis Corysci. Si enim simulachrum columnæ iunctum fuerit simulachro cantilenæ, recordatio columnæ memoriā cantilenæ suppeditat. Ex similibus quoque & dissimilibus (ut dixi) multa reuertuntur in mentem. Ex similibus hoc modo, ut si quom Socratis statuā uidero, admonear Socratis: ex dissimilibus, ut si candorē intuitus recordatusue nigritiam meminerim, aut si æstu tentatus, subeat algoris memoria.

Reminiscētia ex similibus & dissimilib.

memoria. Ex propinquis quoq; ita elicitur reminiſcentia, ut ſiquis ex eo initio, Multis copijs uiri Athenienſes præoptare uos puto, reminiſcatur uerborũ quæ ſequuntur, Si conſtare poſſet quid potiſſimũ hoc tempore ciuitati conduceret. Præcipuum itaque atq; efficaciſſimũ in quaq; re principium eſt, quo inuento, reliqua nullo labore ſuccurrunt. Principio ſiquidem habito, cętera quaſi nexu quodã & uinculis inuicem aſtricta ultro ad ſeriem confluunt. *Reminiſc. ex propinquis.*

Eandem rationem eſſe reminiſcendi uetera & recentia. Item ordinem rerum uſui eſſe reminiſci uolentibus. Cap. VII.

QVod ſi aliquãdo contingit, ut principio rei cõperto, & prima parte orationis obtenta, nihilominus cætera non ſequãtur, non eſt cur quiſquam miretur, quoniam hæc ſi penitus dilapſa obliterataq; ſunt, certe ſequi etiam requiſita non poſſunt. Igitur inueſtigando ij, quibus quid excidit, reminiſcuntur ex aliquo horũ, quæ diximus ſupra, ſimili, diſſimili, finitimo, conſequenti. At ſi quæ ſunt, quæ interim non requirentibus nobis, ſed ſæpe reddant atq; offerãt ſeſe, fateri neceſſe eſt ea nullo ex principio aut ſuggeſtione ſimilium, diſſimiliũ, conſequentiũ, finitimorum agnoſci. Vt ſi recordatus quiſpiam numeri quem ceciniſſet Coryſcus, reminiſcatur anterioris, certe is nullo huiuſmodi præſidio uſus uidetur in hoc, ut reminiſceretur anterioris. Cæterum hoc inſolens eſt, nec temere paſſim fit. Fere enim antecedere quidam motus ſolent, quos reminiſcentia conſequatur.

Aliud eſſe reminiſci, aliud iterum diſcere. Item ultimum motum eſſe, per quem reminiſcentia eliciatur, Cap. VIII.

PLane quom de reminiſcentia agitur, non perinde id ſpectandum eſt, quemadmodũ remotas à nobis res & tanto ex interuallo repetitas, quàm quom proximas agnoſcamus, & quas pauloante ſenſu nouerimus dí dicerimusq;, utpote in quo maior controuerſia ſit. Nam quòd propinquæ & recẽs acceptæ animo ſunt, magis periclitantur, ut quom has meminimus diſcere uideamur, quàm quæ nobis pridẽ intellectæ & cognitæ fuerint. Sed unus tamen reminiſcendi hæc mos & ratio utriuſq; generis eadem uidetur. Nam quemadmodum ea quæ nobis

proxima ſunt ex principio aliquo, cui connexa & conſequentia ſint, reuocantur in mentem (conſequuntur enim, ut dictũ eſt, ſeſe propter conſuetudinem motus) ita & ea quæ à noſtra memoria procul abſunt, & quæ multo ante didicimus initio quodam motus accepto, ſolent ſeſe reddere atq; in memoriam reuerti. Quapropter omnis reminiſcentia ex principio potiſſimũ pendet, atq; inde ſumma celeritate abſoluitur. Quamobrem & eum quo res inter ſe collocatæ & digeſtæ ſunt, ordinem, motus earũ in animo uidentur tueri, & ea item facile memoria continentur, quæ notatione & diſpoſitione diligenti ſunt perſcripta, ut propoſitiones mathematicæ, præſertimq; geometricæ: contrà quæ temere habentur congeſta, & confuſanee ac paſſim diſperſa, ægre cuſtodiuntur. Nam quemadmodũ ſenſilia quæ coitu certo & diſtributione quadam iuncta illigataq; ſunt, exquiſitæ illaboratæq; incernuntur, ſecus ſi in cumulum & aceruũ coniecta & indiſtincta uiſantur: ita de ſimulachris animi ſtatuendũ ac ſentiendum uidetur.

Huc propriè pertinere uidetur argumentũ capitis octaui, ſicut et argumentũ capitis ſeptimi ad octauũ & ſexti ad ſeptimũ: rurſus quinti ad ſextum, et quarti ad quintũ: demũ tertij ad quartum, &c.

Eſt uero differentia inter reminiſci & iterum diſcere, & omnino aliud diſciplina eſt aliud reminiſcẽtia. Is qui reminiſcitur ab ipſo ſe mouetur, & ex principio quodam incolumi & manente intus luſtrat & ueſtigat innexa & iuncta principio. At qui addiſcit, non ex ſe ſed à præceptore docenteq; mouetur. Item is qui reminiſci uult, quamuis ei ſimul collibuit aliquid reſcire non ſemper ad iuſſum occurrat, tamen uerſando & ſatagendo inuenire ac reponi in memoriam eius, quod uolebat, ſolet. Hoc autem motu multo & diſcurſu multo contingit, quoad dum perueniatur ad motionem eam, poſt quam id ſequitur quod requirebatur. Nam quemadmodum ſtillicidia multa quæ præceſſerint, lapidem non ipſa comminuunt in cauantúe, ſed quaſi ſubigunt & molliunt, poſtremum diſcobinant inforantq;: ita iudicandum in corde eſt. multos id patitur motus, anteq̃ id quod quærimus teneatur, ſed ſummus & ultimus motus ipſe præſentat rem, quam conſequi memoria uolebamus. Eſt igitur reminiſci mouentem quandã facultatem habere inſitam. Facultatem uoco reliquias illas intrinſecus contentas in animo (quæ mentem appellant) & excitat

excitat ad instaurandum & recuperandum id quod perierit uanueritꝙ. Hoc in se ipso quisꝙ sæpicule cōmittit experiturꝙ intimo (ut dictum est) & indigete motu.

Ex qualibus locis principiisue memoria rerum amissa facile reuocetur. Caput IX.

QVamobrem tale principiū accipi debet cui celerrime ad reminiscentiam loci respondeant. Locos uero aut initia esse in anima oportere dicimus, qui aut iugatis, similibus, contrariis constent (quales in dialecticis cōmentationibus monstrantur) aut qui corporales sunt, & certa sede dispositi collocatiꝙ interuallis. Atꝙ id causæ erit ut cito ex una re in memoriā alterius ueniatur. Verbi gratia: Ex lacte in candorem, ex candore in aërem, ex aëre in humorem, ex humore in autumnū, ex autumno in brumam, quæ id erat summū, cui operam dabatur ut in memoriam rediret.

In reminiscendo id quod medium est, maximum habere momentum. Caput X.

SAne uidetur fere in omni genere id quod in medio est, rationē tenere principii, quo inuēto facillima traditu & compertu sunt reliqua. uerbi gratia: Ascribuntur literæ octo, a. b. c. d. e. f. g. h. quibus indicentur & respōdeant octo notiones, per quas itura sit mens, dum aliquid uestigat, cuius rei usus sit reminisci. Litera E in meditullio est, ea obtenta si non continuo succurrit quod uestigat, saltē simulatꝙ ad H peruenerit, succurrat id oportet. nam quom primum occupata medietas est, & priora & posteriora inuadere iuxta possumus. Sed & nihil prohibet quin & retro agere liceat, & à media in utrāꝙ partem discurrere uelicatim & præpostere. Nam & post literā E saltuatim intelligere literā H, & ab H ad F regredi transiliendo interpollandoꝙ possumus, deinde referri & reciprocare ad G. Si igitur ea res quā scrutamur, in prioribus fuerit, occurret itinere eo quod regit ad H. Si uero in posticis, dabitur obuia contrariā uiā tenenti, quæ ducit ad A. Notiones uero quarū hæc sunt symbola, hæc sunt: Athenæ, Lycium, ædes Platonis, Calendæ, conuiuiū Socratis, uapulasse à Socrate fidicula.

Quod inter-

Quòd interdum reminiscamur, interdum non. Item cur aliquando plus mouent ueteres, quàm recentes imagines. Cap. XI.

QVòd si accidit, ut ex uno principio interim sequantur hæc, interim non sequantur, ea causa est, quòd ex eodẽ principio multi motus dependent. Exempli gratia: Ex Ili possumus in noticiam morbi iliaci & ilei reuerti. Quòd si frequentior tibi uisus fuerit ilei quàm iliaci, illuc potius ex eo principio rapieris attollerisq;. Nam & quæ nitida ac splendida sunt, amplius quàm quæ squarrosa & obscura oculos in se conuertũt. Potest & alia ratio hæc esse, quòd simulachrum alterum uetus, alterum nouitium habeatur: quod nouitium est ualidius commouet cæteris partibus. Nam si id quod uetus senectumq; est, ita in animo alte inhæreat ut in habitum cesserit, eoq; tritum ei persamiliareq; sit. Huius meditatio uicem frequentis & recentis memoriæ obtinet.

Quòd erret interim reminiscentia, & quomodo faciat solœcismum. Caput XII.

QVemadmodum uero quædã simulachra ita sunt commissa cognataq;, ut alterum post alterum naturaliter & necessario cõsequatur, post ignem feruor, post solem splendor: ita quædam sunt quæ non natura, sed quadam consuetudine confluant. Porro in quo multi & frequentes sumus, & in quod assuescimus, huius nobis minimo minus naturam facimus. Proinde sicut in natura nonnunqnam euenta proueniunt, quasi progressiones quædam & errata naturæ: ita in ijs quæ ab usu & consuetudine prodeunt, nihil uetat peccata quædam spectari, ut cui in priore antegressoq; cedit prospere, in posteriore & sequente deuius labatur, & loco iliaci in noticiam ilei deflectat. Propterea solet contingere, ut quom alicuius nominis meminisse uolumus, in alterum quod quærimus uicinum offendamus. itaq; oberrantes tunc quasi solœcismum cõmittimus. Verbi gratia: Volebam reminisci Leophanem, suppositus est pro eo Leosthenes, solœcismus est. Hactenus de reminiscentia priuatim dictũ sit.

Communia

Communia memoriæ & reminiſcentiæ. In omni memoria & reminiſcentia neceſſario adhiberi tempus, aut certum, aut incertum. Caput XIII.

NVnc ut generatim atq; in uniuerſum de memoria & reminiſcentia diſputemus, noſſe oportet caput & cardinem in ambabus eſſe noticiam temporis, ſiue illud certũ conſtitutumq́; habeatur, ut ſi id quod modo memini reminiſcorúe aut heri aut ſuperiore mẽſe aſpexerim: ſiue incertum indefinitumq́;, ut ſi id quod memini quodúe reminiſcor, utcunq; prius didicerim, aut diu ſit qđ audierim, uiderim, nouerim. Alioquin niſi concedatur ſcientiam temporis ad utrãq; motionẽ pertinere, neceſſe eſt ut hoc quod modo meminiſſe aut reminiſci dicimur, nec meminiſſe nec reminiſci eſſe uideatur, ſed cognoſcere tanquam è domo & ſacrario pectoris nunc primũ promẽtes.

Vim ſenſualem eſſe quæ intus iudicet de pluri minoriq́; tempore. Caput XIIII.

POrro de pluri minoriq́; tempore intus iudicat ea uis animæ ſenſibilis, quæ ſedem habet in corde. Quemadmodum enim quotiens intelligentia magnitudines perſpicit, non procedit foras, quemadmodũ aliqui de uiſu dixerunt, quem proliquatis egreſſisq; à ſede luminũ radijs abſolui reddiq; autumant, ſed operatur intus & effigies magnitudinũ in imaginatione depoſitas & iacentes excitat uelicatq;. quod ſi hoc non ſit, de magnitudine abſente pronunciare non poſſet, nunc pronunciat. Et ſane merito. nihil enim aliud eſt intelligentia quæ διάνοια dicitur, quàm cum imaginatione actio intellectus coniuncta. Eodem modo de parte illa animæ ſenſualis dicẽdum eſt, ut de breuitate & longitudine tẽporis intrinſecus decidat, & ab imaginibus inteſtinis ad id pellatur. *διάνοια.*

Quæ differentia inter memoriam & reminiſcentiã totius & partium ſit. item uniuerſalis & ſingularis. Caput XV.

QVom uero in memoria uniuerſæ alicuius orationis particulares oratiunculæ conſiſtant, neceſſeq; ſit, ut quotiens ambitũ aut circunductum aliquem longiuſculum memoriter tenemus, partes quoque eius & clauſulas memoria contemplemur (conſtat enim integritas

tas omnis ex partibus:partes hoc loco sunt membra & incisa,quæro reminiscentia uniuersalis à particulari quo differat? An quom in memoria totius contineatur & pars,& in memoria uniuersalis cōprehendatur singulare,necesse est ut partes prius quàm totum occurrant, & quæ minora sunt, quæq; ab utroq; margine intra uniuersitatē habētur, quàm quæ his contraria sunt?Quęcunq; enim ita ambiuntur,intusq; sunt proportione quadam extremitatibus respondent,quatenus mutuo proximant & sequūtur,ut Platonis uerba illa in Timæo: Dij deorū quorū opifex idem paterq; ego,opera siquidem uos mea dissolubiles natura, me tantum ita uolente indissolubiles. Omne quidem iunctum & concretū natura dissolubile est. At uero quod bona ratione iunctū atq; modulatū est, dissolui uelle nō dei. Quapropter quia facti generatiq; estis immortales quidē nequaquā,nec omnino indissolubiles, nec tamen unq̄ dissoluemini, neq; necessitatem fati subibitis, quia uoluntas mea maior est, nexus & uegetatior ad æternitatem custodiendā,quàm illi uitales nexus,ex quibus æternitas uestra coaugmentata atq; cōposita est. Igitur unà cum ipso toto intelliguntur partes. nam uerba illa in fronte, Dij deorū, extemplo se offerunt, quæ intelligentia sequentium excipit. Et hæc rursus intelligentia reliquorum. Ita postremū quod intelligentia capitur,ipsum totū est, nam singularia simul collata acceptaq; ipsa integritas redduntur.

Semper respondere conceptioni rerum conceptionem temporum, siue certum id sit, siue incertum. *Caput* XVI.

Certe modus qui in rebus & notionibus cernitur,accommodandus & quærēdus in tempore est. Nam sicut tempus annectitur & copulatur cum rebus,ita & cognitio iungaẗ necesse est. Proinde ut minor res se habet ad maiorē,ita & minus tēpus ad maius:& pectinatim, ut tota res ad tempus totū, ita & partes ad partes. Atque hoc ex descriptione subiecta constabit:Constituantur duo triangula in mucronem inferiore angulo turbinata, sed ita ut alterum in altero contineatur. id quod continet, signetur notis tribus, K, M, N, Id quod continetur alijs tribus, A, B, E. Linea uero A B secetur ad punctum C, & ad pun-

ad punctum F. & à segmentis lineæ perpetuæ in alterum eiusdem trianguli, id est minoris latus, quod cōtrauersim respondet ad pares angulos, ducantur, uocenturq́ linea prior C D, posterior F G. eodē modo secetur linea K M, ad punctum H, & ad punctum L, & à locis sectionum lineæ perpetuæ in alterū eiusdem trianguli, id est maioris latus, quod è regione respicit, dirigātur, nominenturq́ superior linea H P, inferior L R, atque hoc ita ut sectiones utriusq́ trianguli in easdem deliniationes concidant. Ac breuius quidem & interius triangulum referat nobis res, quas intelligimus. Extimū uero & amplius uice eius temporis sit, quod simul cum ipsis rebus & notionibus sentit. Quemadmodū igitur qui lineas A B, & B E transijt, uidetur simul lineas A C, & C D transijsse, utpote quæ interiores sint, & contineantur in A B, & B E. ita qui lineas A C, & C D peregit, uidetur simul lineas A E, & F G peregisse. Quæ enim collatio habet lineæ A C ad lineā A B, eadem est lineæ C D ad lineā B E, nam proportione & parilitate cōsentiunt inter se. Vnde etiā cancellatim, & uicibus commutatis, sicut refertur linea A F ad lineam A C, ita refertur linea F G ad lineā C D, retroq́. Ita relinquitur ut quemadmodum is qui cognoscit lineas totas A B, & B E, simul cognoscat lineas particulares A C, & C D. Ita & is qui lineas A C, & C D intelligit, simul quoq́ lineas A F, & F G intelligat necesse sit. Eodē iure statuendū de triangulo tēporis est. Nam qui lineas K M, & M N conficit, uidet lineas quoq́ C K, & H P confecisse, & itē lineas K L, & L R. Porro linea K M, & linea M N tempus illud præsentāt, quod respondet rebus quæ per lineas A B, & B E in minore triangulo indicant, ut intellectu earū tempus hoc annexū accipiamus. Rebus uero quæ per lineas A C, & C D notant, ministrat tempus quod per lineas K H, & H P describit. At negotijs quæ lineæ A F, & F G significāt, apponitur tēpus quod per lineas K L, & L R signat. Ita fit ut simul & res & tēpus societate quadā proportiōis noscant. Ex ijs late patet eos q recordant aut reminiscuntur ad intelligentiā generū eorū q recordant atq́ reminiscunt, adiungere tēpus suū solere.

KK ij *Dupliciter*

Dupliciter falli eos qui meminerunt aut reminiscuntur. Item tria adhiberi ad ueram memoriam & reminiscentiam, rem, tempus, animaduersionem. Caput XVII.

MEmoria dupliciter labitur: Primum si eorum quæ recolenda sint, imagines cõmutet. ut si cõtemplatus imaginem Thexteti, imaginẽ Socratis dicas, tametsi tunc uideberis meminisse Socratis, tamẽ Thextetus est quod uides. Nihil enim uetat, quin errare hoc genus possis, & meminisse quod non memineris credere. Altero modo fallitur memoria, quom ita accidit, ut cuius re uera meminimus, non tamẽ meminisse nos aduertamus, motione aut morbo aliquo impediti. Quod quidem & ijs usu uenit, qui in aliquid impensius intenti, quasi obcæcata cogitatiõe & abducto intus uisu, apertis atq; integris oculis non cernunt ea, quæ ob os uersantur. Atq; ij quidem somniantibus similes uidentur, qui somniare se non sentiãt. Non erit igitur recordatio aut reminiscentia, nisi tria hæc concurrant, negociũ quod moueat, tempus quod negocio respondeat, & animaduersio. Sane tempus modo finitum certumq; (ut dixi) modo infinitum & incertum adiungitur. Certum, ut quom disputasse me pridie memini. Incertum, ut quom simpliciter disputasse me recordor: iudicium ut sit ita, est quod consueuit uulgo dici. Equidem memini factũ, sed quando, non memini. quod tum solent qui se causis subsignãt, quom ijs de tẽpore facti nõ cõstat.

Hactenus communia memoriæ & reminiscentiæ, nunc differentia & discrimen earum. Item quòd solus homo reminiscendi uim habet. Caput XVIII.

DIximus supra non eosdem haberi qui facile recordentur, & qui facile & bene reminiscantur. Distat uero memoria à reminiscẽtia non solũ in eo, quòd prior tempore memoria quàm reminiscentia est, sed in eo quoq; quòd complures animantes memoriæ participes sunt. Reminiscentia soli homini concessa ex numero animalium omnium quę ab hoc æui cõperta nobis sint. nam parte qua cogitamus ratiocinamurq;, eadem & reminiscimur. Et quemadmodum syllogismus, id est ratiocinatio propositionẽ propositioni, id est, intentionẽ assumptioni connectit:

cõnectit: ita & is qui reminiſcitur, minora maioribus co pulat. Qua ui autem ſyllogiſmi ducũtur, ad eandem exquiſitio pertinet. Exquiſitio porrò ijs data animantibus propria eſt, quibus cõſultandi deliberandiq́ ratio. Iis ergo quibus reminiſcẽtia tribuitur, tribuenda etiam cogitatio & conſultatio eſt. Solus homo cogitat & cõſultat, ſolus igitur reminiſcendi uim obtinet. Nam & inter initia hoc diximus reminiſcentiã ad rationem & intelligen ligentiam pertinere. Cõſultare autem & cogitare uirtus alia eſſe poſſit, quàm mens, animus, ratio, intellectus?

Memoriam & reminiſcentiam eſſe corporeas affectiones. Item nõ eſſe illas in noſtra poteſtate. Item melancholicos potiſſimum hoc genere tentari. Cap. XIX

CAeterum quia imaginatione reminiſci non poſſumus, propterea & ſimulachra, & ſpiritus, quæ in corde ſunt, reminiſcentiã cõmouent, neceſſe eſt hæc corporalis affectio ſit. ita reminiſcẽtia dicatur motus intelligentiæ in tali uiſo. Quemadmodũ enim qui librum uult prȩeligere, neceſſe eſt in ea ſe uertat, quȩ in libro ſunt perſcripta: ita de reminiſcẽtia & intelligentia iudicandũ eſt. Intelligẽtia cõparatur legẽti: cor, libro: uiſa & phantaſmata, literis. Diximus & hoc olim memoriam & reminiſcentiam corporales motus eſſe, cuius rei ſigno eſt, quòd ſæpe nobis, quamuis aliud magis ſuſpicantibus, cogitatio aliqua de repente obrepit, quam intercidere aut reprimere nullo conatu poſſumus, quin deſiſtat, procedatq́ pertinax, & inuitiſſimus nobis erumpat. Prohinc ſimul humor in corde adagitari cœpit (quod fit, quotiẽs reminiſci aliq̃d conamur) euenit ut facili præterea ſiſti & ſufflamari non poſſit. Ergo perinde afficimur, ac ſiquis nos raperet tranſuerſos, & quamlubet pugnantes in ſe conuerteret. Tentantur ualidiſſime hoc morbo melancholici bilioſiq́. Sunt enim permobiles propterea, quia ſpiritu multo & craſſo conceptacula cordis ſui habent referta. Quom primum igitur imago aliqua in ijs excita eſt, ſtatim exagitantur aliæ cõſequio & faſceatim ac turmatim proſiliũt, propter mobilitatem humoris, qui ſitus in corde eorum eſt. Sed & illud probat memoriã aut reminiſcentiam

niſcentiam iuris noſtri non eſſe, quòd nec quodcunq; colibuit, nec quotiens collibitũ eſt, reminiſci ſemper poſſumus. Quamobrem ut miſſum telum ſiſtere, aut reuocare non licet, ita quom reminiſci & ueſtigare aliquid uolumus, neſcio quid corporeum cõmouemus, cui affectio hæc cõmiſſa mandataq; eſt, nec ultra partes noſtræ ullæ ſunt. nec enim per ſe moueri aliquid poteſt, quod incorporeũ ſit. ita ratione recta factum eſt, ut motũ eum rumpere, cum quis uelit, in ſua manu non habeat. Et quemadmodũ quærenti locum in codice ut legat, nõ ſatis eſt adire aperireq;, aut ſchedas euoluere, niſi id quoq; quod quærit, inueniat: ita de intelligentia & ſimulachris dicendum, quæ in corde ſeruantur, ut tametſi ea quãlubet tractes uerſesq;, reminiſci tamẽ nequeas, niſi in illa ipſa offendas quæ requiris. Vnde, ut dixi, euenit, ut ij maxime imaginoſi cogitabũdiq; ſint, in quibus redundatior uis humoris ſtagnat ea ſede, in qua imagines rerum locantur. Nõ enim facile tranquillantur agitatione ſemel inita, & quouſq; aſſequentur & cõtinuentur ea quæ uolunt, recto inceſſu ſcaturiunt, identidem & ſuboriũtur imagines. Quãobrem iræ in illis & metus, & reliquæ eius generis affectiones ſimul paulò commotæ irritatæq; ſunt, exacuunt, accendũtq; ipſæ ſe ultro, & uires obiter corrogant, cõualeſcuntq;, ita ut labore etiam ſummo comprimi, ſedari, & extingui non poſſint. Exẽpli gratia: Iudicat ratio iniuriam acceptã eſſe, cor ſtatim iracundia æſtuat. mox acceſſione ſanguinis feruet, quo tanquam auxiliaribus copijs confirmatum recalefactumq; retro concalefacit & exaſperat ſanguinẽ. Eodem modo metus contrarijs ex cauſis refrictu & cõtractu cordis perfectus nõ facile deponitur. Quod & accidere ſolet ijs, qui in canticibus paulò ualidius exuibriſſant, aut qui orationem proſam uerſamúe contenta & exerta uoce pronuntiant. Iis quanquam in fine ratio ſua ſit, eoq; & quieſcendum habeant, tamen uox impetu concepto, & quaſi ex procurſu longius procedit, & ceſſantibus ijs aliquãdiu pòſt ſuperſtes eſt.

Quibus

Quibus ex causis pomiliones, pueri, senes immemores sint. Cap. XX

CAeterum illi maxime immemores esse deprehensi sunt, quibus superiora proportione reliqui corporis sunt uasta, ut pomilionibus, ratione quòd uis sensus primatis grauata in ijs oppressaq; pōdere est, quodq; in tam obesa & crassa materia designari aut exprimi formæ rerum non possunt, sed quasi frustrantur & dissiliūt plagæ, nec initijs modo imaginibus præduri & spissi sensus resistunt, sed si quas ob insignē earū pulsum admiserint, hauserintue, non ita uidentur admittere, ut cum reminisci uolunt, facile ad imperiū subeant, aut recto itinere ad cōditum sequantur. Sanè admodū pueri & admodū senes ideo impotētes memoriæ sunt, quod in motu continuo uersantur. Pueri propter natiuum crementū, senes quòd assidue minuuntur. Nam in pueris & illa ratio est, qđ per aliquot annos similes nanis exigunt.

Peroratio. Cap. XXI

DE memoria & quid sit meminisse recordariq;, & de tota ea natura, & de parte animæ, cuius illud officium est: item de reminiscentia, & quid sit reminisci, & memoria quemadmodum redintegretur, repareturq; amissa, & unde proficiscatur, dictum.

THEMISTII IN LIBROS DE MEMORIA ET REMINISCENTIA PARAPHRASEOS FINIS.

 HERMOLAI BARBARI Z.
F. PATRITII VENETI IN LI.
BRUM DE SOMNO ET VIGILIA
Themistij, præfatio ad Hieronymum
Donatum. A F.



PTAVI tecũ esse mi Hieronyme his diebus, quibus interpretationi nostræ in paraphrasim Themistij summam manũ imposui, ut coràm communicare tibi omnia ea possem, & quod tuum in ijs iudicium esset, præsens intelligerem. Ac legisti tu quidem olim hæc, &, quod meminerim, probasti. Sed siue in peius effinxi, & ut ille, inquit, ab archetypo decidi, siue dispẽdium limæ nonnihil profecit, certe in totum alia sunt, quàm quæ ui disti: quòd si affuisses tu, periculum nõ erat, ut ab ijs quæ cõmutassem, detraxissemúe laberer. Alioquin in hæc impensius studiũ contuli, quàm uolebam. Proinde non dubito futuros, qui nostram diligentiam cauillentur, quasi tantum curæ argumentum ambitus sit, & magnæ alicuius de se persuasionis, quæ profectò in me non sunt. Nam seu quòd scimus hæc anteludia quædam & quasi crepundia esse ingenij nostri, seu quòd maiora in hoc genere cogitamus, dici non potest, quàm in ijs nec satisfaciam mihi, nec placeam. Sed utinam multorũ error, aut stirpitus uelli, aut alleuari posset, quibus cum se peripateticos bonos appellent, quia infantissimi sint, nec latinè loqui sciant, nec græcè (ut quãleuissime dicam) tam cõuenit cum ea familia, quàm ijs qui multis seculis ante Aristotelẽ fuerunt. Certe partim fando assistendoq́ꝫ, partim scribẽdo & cõmentando daremus operã, ut quãtum in nobis esset recognosceret se & intelligernet eos, qui à philosophia eloquentiam separant, minutos plebeosq́ꝫ & plane ligneos philosophos haberi. Nunc persuasio ea tam alte dedita in uenas est, tam pertinaciter inhæsit in uisceribus, tam difficilẽ callũ obduxit, ut nedum nos qui nec authoritate ualemus, nec ferè in doctrina quicquam promouimus, sed quamuis etiam absolutissimus, & qui omnia ad manum in numeratoq́ꝫ habeat, tãtas radices

succidere

succidere aut medicinã adhibere ægritudini tam deflexæ non possit. De quo quoniam plura paramus alia epistola, illud tantũ dicturi sumus, ut hortemur te, non ut tu cũ studijs philosophiæ bonas literas coniungas (quippe in quo ne admonitore quidẽ eges) sed ut alios istuc exemplo & sapientia tua cõpellas. Nec enim quòd in quibusdam deplorata res uidetur, ideo minus laborandum tibi est, tum quòd sententia Hippocratis, qui conclamatis & desperatis negat admouendas manus, ad morbos animi referenda non est, quòd ij nõ semper incurabiles sunt: tum quòd ut ratio ista cũ ijs nihil proficiat, ab alijs certe pestem illam defendet. Infinitum enim, quantas iacturas facturæ literæ sint, si nõ habeant qui huic labi obsistat. Nos quidẽ tempus omne quod uiximus, & quod deinceps deûm uolũtate uicturi sumus, in illam curã destinauimus, ut pro uirili parte naturalis philosophia cũ studijs humanitatis in gratiam redeat. Vale. Libellũ de somno & uigilia, quẽ ad te uertimus, scio tibi pro tua in me beneuolentia non ingratissimum fore.

Venetijs. M. CCCC. LXXX.

THEMISTII

PARAPHRASEOS LIBER DE SOMNO ET VIGILIA, INTERPRETE HERMOLAO BARBARO PATRITIO VENETO.

Quæstiones ad somnum & uigiliam pertinentes. Cap. I



DE SOMNO & uigilia consideranda hæc arbitror. Primum quid sint, & cui parti & potestati animę credita: & utrum soli animæ cõmissa, ut priuatæ eius affectiones, an & corpori quoq; promiscua: & quãobrem tributa animalibus sint: & utrum utrunq; omnibus, an alteris hoc, illud alteri seorsum. Deinde quid sit insomniũ, & quod ij qui dormiũt, modo somniẽt, modo

nō somnient. Item utrum somnient quidem semper, sed experrectos memoria nō committitur, an secus. & hoc si est, quam ob causam sit. Præterea sint ne præscita aliqua animi quiescentis, nec ne. & si sint, qua ratione fiant, utrū ex eo numero sint quæ aguntur ab homine, an quorum causa sit aliquis deus, aut natura, aut temeritas.

In eadem particula somnum & uigiliam collocari. Cap. II

PRimū illud haberi pro explorato debet ad eandem animalis partem somnū & uigiliam pertinere, tum quòd opposita inuicē sunt, tum quòd priuatio esse intelligit uigiliç. Opposita porrò & extrema tam quæ artis sunt, quàm quæ in natura spectātur, in eodē recipi solent, & eiusdē subiecto affectiones uidētur. Exēpli gratia: Integritas & oblæsio, temperies & intemperies, morbus & ualentia in eodem corpore sunt. Pulchritudo & fœditas in eodem membro cōsistunt. Firmitas & debilitas in eodē neruo cernūtur. Visus & cæcitas in eodē oculo habentur. Similis & in cæteris sensibus ratio. Item clarius ex ijs quæ sequūtur liquebit. Nam argumēto, quo uigilare aliquē cognoscimus, eodē & dormire deprehēdimus. Vigilantē sanè cognoscimus, aut quia externo sensu aliquo uisu, auditu, olfactu pellatur, aut quia intestina ratiocinatione, cogitatione, imaginatione. Sensus uero uice habitus est, insensibilitas uice priuationis. In eodē igitur subiecto locāda hæc sunt. Ex quo illud quod uolebamus conficit, somnū & uigiliā eodē subiecto stratoq; cōtineri.

Somnum & uigiliam affectiones esse corpori & animæ communes. Cap. III

QVom autē sentire ipsum, neq; animæ, neq; corporis proprium sit (nam ad idem genus, tum actus, tum potentia pertinet) sensus autē qui in actu sit, est quidam animæ motus interuentu & comitatu corporis cōualescens, manifestum est affectionem hanc (dico ipsum sentire) nec peculiarem animæ esse, neq; item corporis propriam: quandoquidē corpus inanime nullam sentiendi uim obtinet, sed summæ permixtionisq;. Porrò quom uires animæ habeantur distinctæ, ita ut altrix abiuncta à reliquis sit, reliquæ seorsum ab hac non pos-

sint

ſint conſiſtere, certum eſt ea quæ augentur modo & mi-
nuuntur, ut arbores, dormire & uigilare non poſſe, quia
ſenſu deficiuntur, de cuius momentis natura ſomni & ui
giliæ dependet. Nam ſenſus à ratione uitali, quæ & ue-
getalis dicitur eſſentia, & poteſtate interſtitio plurimo &
manifeſto diſpeſcitur, etiamſi nõ id conſtaret, utrũ ſubie
cto & magnitudine differant.

In animalibus omnibus ſomnũ & uigiliã uitibus cõtingere. Cap. IIII

NAm mihi à lunari circulo caducũ ſubciſiuumq;
eſt, quod ſi ſomni & uigiliæ capax ſit, aut ſemper
dormiat, aut ſemper uigilet, ſed utrunq; animali-
bus ſingulis tributum à natura eſt, nullum omnino ani-
mal pari eo caret, ſed tantũ inanima. Quom de anima-
libus loquimur, ſemper excipiũtur diuina. Nam eorum
actio iugis ęternaq; nec triſtis oneroſaue eſt, & uigilia in
ijs omnis contrarij eſt expers. Nam ſomnus & uigilia,
ut ſæpe aliàs diximus, affectiões ſunt circiter cor, ubi do
micilium optimatis ſenſus locatur. Præterea quæcunq;
naturalem aliquam functionẽ habent, ſimul paulò plus
laborãt, quàm ſua cuiuſq; natura patitur, ægritudinem
ſentiunt: cumq; præterea operari non poſſint, dant ma-
nus & remiſſionem quaſi laboris merentur. Nam & ue-
terina ſarcinis, & uiæ ſpatio defecta offendunt ſe terræ,
nec loris ullis aut fuſtibus ad ingrediendum exurgunt.
Legendo, ſcribendo, ædificando, demum agendo quid-
libet, aut condendo laceſſimus, & motum ſemper ſubſe-
quitur & excipit requies. Poſtremo oculi, aures, manus,
pedes, & reliquæ partes officiales aliquando à muneri-
bus quæq; ſuis ceſſant. Cõtinenter gererę & adminiſtra-
re non poſſunt, ſed ſpatio exacto in quantum uires eo-
rum durare & ſufficere operi poterãt, uacationẽ quandã
feriarũ uice impetrant, cæterum quom ſomnus uigiliæ
contrarius ſit, contrariorũ uero quæ interſtitio careant,
& quæ ſibi per priuationẽ & habitũ reſpondent, ſi alterũ
abeſt, alterũ neceſſe adeſſe ſit, ſequitur ut dormire anima
lia oporteat quotiens nõ uigilant. Quamobrem quem-
admodũ morbi aliqui, peruigiliũ & inſomnium afferũt.
nam comperti ſunt, qui nouem dies exertis & incõniuis

oculis egerint: & quẽadmodũ hoc idem sæpe citra ægritudinem accidit, ut gracilentis & præaridis, qui naturæ suæ ratione longas uigilias patiũtur: ita somni copia interim inualentibus, interim ualentibus contingit. Nam ex his qui febre tentantur inuenti aliqui sunt, quos altus sopor in iustum triduũ attinuerit. Paruuli uero tum propter cibos iunctumq́, tum propter humorem infantilis ætatis longissimo somno utuntur. Hæc si ita sunt, quicquid somni capax est, idẽ uigilię particeps, & retro. Nam si somnus quædam affectio est, & quasi nodus & uinculum sensus: sensus autẽ omnis sentire actu potest: omnis uero potentia aliquando in actum refertur, necessarium est, ut id quod dormit, & quod potentiã habet, ut uigilet excitet, omnino & actu euigilet. Ita nullus sit somnus, q̃ nõ possit rũpi, & qui (ut ita loquar) expergiscibilis nõ sit.

Quãobrem animalia omnia dormiant, plantæ nõ dormiãt. Cap. V

Animalia certe omnia pedestria, uolatilia, nantia, somno participant. Nam aquatiliũ genera, & ea quæ molli crusta integũtur, soporari cernuntur: & præterea quæcũq; oculos habẽt. Nam & quibus corneoli prædurióq; sunt, & insecta, dormire indicio silentij & cõticescentiæ credam apparet. quanquam exiguum quiddam talia: ita ut nos lateant plerũq;. Vtrũ uero ea quibus silicea testa obducitur, dormiant, nemo quidem adhuc, quod sciam, fuit, qui uiderit aut argumẽto aliquo notauerit, sed ratione tamen persuaderi id potest. Nam animal eo finimus, quòd sensum obtineat. Somnus uero immobilitas & quodammodo pedica & obligamentum est sensus: contrà exolutio eius uigilia est. Non habent uices has plantæ, quia ubi sensus non est, ibi neque somnus esse, neq; uigilia potest: ubi autem sensus est, ibi dolor & uoluptas: ubi dolor & uoluptas, ibi cupiditas. Plantis nihil horum potest cõcedi. Nulla enim ratio est, quæ cogat fateri, dolere has, oblectari, concupiscere aut sentire. Neq; item quæcunq; alescunt, necessario etiã sentiunt: quanquam contrà est, quæcũq; sentiunt, ut necessario etiam alescant. Sed quemadmodum sæpenumero docuimus, alimenta hæc quibusdam habentur, ut plantis.

tis. Hoc uero demonstrat ea ratio, quòd uis quæ nutrit munus suum nauius & expeditius consopitis, quàm uigilantibus nobis absoluit. Nam eo tempore probius & alimur, & corpulentia perficimus, utpote ut quas actiones nihil adminiculentur sensus.

In somno omnes sensus haberi immobiles. Cap. VI

NVnc differendum uidetur, quamobrem dormiat & uigilet animal, & secundum quos sensus. Si secundum plures est, aut si secundum unum, quisnam illic unus sit, de quo somnus aut uigilia pēdeat. Sanè quom animalium quibusdam omnes sensus, quibusdam nō omnes, sed gustus, & tactus sunt (est enim latissime fusus, & maxime communis omnibus tactus, ut in libris de anima dictum est) fieri autem non possit, ut dormiens animal ullo sensu uigilet, manifestum est animantes omnes in somno affici oportere eodem modo, id est, summa illa immobilitate & insensibilitate offundi. Nam si dormienti auditus in ministerio & officio sit, uisus non sit, erunt simul in eodem duæ res pugnātissimæ, quia scilicet dormiens aliquis sentiet, quod impossibile est.

Soporem, tactus & immobilitatem sensus communis causam esse somni. Cap. VII

ILlud nūc lubet quærere, utrum sensus omnes æqualiter sopiātur in somno, an sit præcipuus aliquis, quo ceu soporato potissimū dormiat animal. Num hoc uni duntaxat tribuendum tactui est? qui & maxime necessarius & natura longe primus est sensuū, & quod amplius est idem subiecto cum sensu cōmuni? Nam quom natura singulis sensibus certa quædam munia pensaq; imperarit, oculis ut intuerentur, auribus ut auscultarēt, & cæteris quibusque sua: quomq; non solum peculiariter hæc sensibus iniunxerit, sed in commune quoque rationem quandam in omnes sparserit, qua & uidere, & audire, & demum sentire se sentiant: non enim uisu uidere nos uidemus, nec uisu enunciamus aut gustu distare dulcedinem à colore, neq; seorsum, neq; simul utroq; sensu, sed particula quadam communi, quæ adiuncta sensibus omnibus sit, quā simpliciter & proprie sensum com

munem uocamus, hæc autē una proprie est, etiam sensorium eius unum. Verū quanquam hic sensus unus est, tamē ratione in plures hiat, quia in tot distrahitur, quot genera subiecta sigillatim quinq; sensuū habentur, nam calor à sono euariat & ab utroq; odor & sapor. Inest uero sensus cōmunis primum & maxime in sensu tactus, quòd solus hic seorsum à cęteris separatus spectatur, ab hoc cæteri non spectantur, de quibus omnibus affatim in uoluminibus de anima explicatū est. Potest tota ratio sic concludi, somnū & uigiliam ad sensum cōmunem & ad eius sensoriū pertinere, id est, ad ipsum cor. Et quom sensus communis subiecto idem cum tactu sit, necesse est ut animalibus omnibus uigilia & somnus communicari dicatur, quia tactus quoque, ut dixi, communicatus omnibus est.

Impotentia omnium sensuum non esse somnum, etiam si omnes sensus in somno impotentes reddūtur. Cap. VIII

PORrò ex ijs quæ sequuntur certissimū fiet, somnum non esse requiem & pigritiam sensuū omniū, sed solius tactus. hoc ita intelligitur: Si non est necesse, ut sensus omnes simul in opera sint, eodem modo nō uidetur necesse, ut omnes simul ferientur. sed enim primum patet (nihil enim cogit is, qui nō uidet, ut etiam audiat, aut qui gustet, ut simul etiam olfaciat) igitur & secundū, præsertim quom propensior ratio uideatur esse, ut simul omnes operentur, quàm ut simul quiescāt. Si ergo quod potius ius habet, ut sit necessariū non est omnes sensus simul pelli, ne illud quoq; multo magis, cui deterius lacessitumq; est omnes sensus simul immobiles quiescere. Quanquam uero hoc ita est, tamen tactu sopito necesse esse consequio reliquos sensus consopitos esse: nec eo ualet hoc, ut soporationem omnium sensuum causam esse somno dicamus, sed solius tactus. Nam quom princeps sensuum, & quò cæteri referuntur, afficitur, necessario & satellites eius affectioni accumbūt. Cōtrà, si illi afficiantur, non continuo necesse est sensum principem cōsentire. Illud uero argumento est somnū non ea re cōsistere, quòd ociosi omnes sensus sint, quodq; ij actus suos exercere

cere nō poſſunt. Quom enim quis animo linquitur & iacet immortuū, quod genus λιποψυχίαν, id eſt, defectum animæ appellant, quanquā & hoc nexus quidam & impotentia ſenſuū uidetur, non tamen dici ſomnus poteſt. Idem in delinijs & furore contingit, ut accedente morbo nonnulli neq; uideant, neq; audiant ſæpe, neq; omnino aliquid ſentiant, alioquin nō ſæuirent in corpus ſuū, nec carnem ſuam dentibus peterent, ſi ſenſum aliquem haberent doloris. Præterea duabus uenis in collo, quæ à iugulo ubi ſcinduntur, caput ſubeūt, foris ualide apprehenſis collabuntur homines ſenſibus ereptis, nec tamen dormire dicūtur. Proinde impotentia ſentiendi non ea, quę in cęteris ſenſibus fit, quia & orbata deminutaq; ſenſibus ſentire non poſſunt, nec tamen dormiunt, neq; ea quæ ex aliqua iniuria aut morbo cōtingat, ſed (quemadmodū ſum teſtatus) ea, quæ in primo ſenſorio cōtineatur, id eſt, in corde ubi primus eſt ſenſus, quę tum ex laſſitudine aliqua, tum ex longa excubia ſubſequi ſoleat, nimirum talis impotentia ſenſuum proprie ſomnus eſt. Nam quom ſenſorium illud cōmunis ſenſus impotens & incōtinens ſui redditur, neceſſario & cæteræ officinæ laſſantur, non ediuerſo. *Somnus proprie quid.*

Quis finis, quod agens, quæ forma, quæ materia ſomni ſit. Cap. IX

HIs ita conſtitutis quærenda cauſa eſt, propter quā dormire animalia ſit neceſſe, & qualis item affectio ſomnus ſit. Ac quatuor quidem cauſarum genera in naturalibus libris enumerauimus: Finalem, cuius gratia omnia conſiſtant & fiant: agentem, unde oriatur & inſtituatur motus: rationariam, quæ rebus naturam ſuam & ſpeciem largiatur: materialem, ex qua inſita cōſtitui & generari omnia ſoleant. Somni igitur cauſæ hæ ſunt: Finis, ſalus & conſeruatio animalis: agens, ſpiritus uitalis qui in corde eſt: materia, uapor qui caput ſubierit, deinde in locum inferiorem defluxerit: forma, ſitus & diſpoſitio illa membrorum & partiū corporis, quæ in dormientibus extra intusq; cernitur.

De cauſa

De causa finali somni & necessitate eius. Cap. X

PRimũ quom natura nihil cõmittere fortuito, sed super agere gratia alicuius soleat, quietẽ uero utilem esse, atq; adeò necessariam animalium uitæ cõstet, quia continue moueri cum uoluptate non possunt, manifestum est somnum ad incolumitatem fuisse animalibus iunctũ & ad quietem. Vnde uaga & uulgo etiam recepta translatio est, ut somnus quietis nomine indicaretur, quasi ueritas ipsa ita planè cogeret. Vigilia uero maxime finẽ attingit. Nam sentire & sapere finis omnibus est, quibus unum eorũ competit, utrũq; enim optimum est. Finis autem, esse optimum requirit, brutis sensus, homini sapientia & prudẽtia finis est. Videtur uero necessarius esse animalibus omnibus somnus: non quidem simpliciter, sed necessitate illa quam ex posito & ex adiunctione uocauimus. Verbi gratia: Extra quã si perire satius ijs est. Si enim animalia esse debent, & naturam suam seruare, necessario quędam adesse ijs oportet, quibus positis alia subinde adiungenda sint. Nam si constituatur quid animal esse, necesse est ut alatur, quo cõcesso necessarium est cibo uaporem sustolli, è quo necessario consequitur somnus.

Quies.

De causa agente somni. Item omnis motus principium esse cor habẽtibus sanguinem, & carentibus quiddam uice cordis & spiritum interiorem. Cap. XI

NVnc dicẽdum est, quo motu actioneúe corporis eueniat animalibus, ut aut dormiãt, aut uigilent: demumq; de tota ratione agentis causæ differendum. in quo & prolixiusculi erimus. Ac primũ quidem admoneri noscentes hæc uelim, omnia animalia, siue sanguinem habeant, siue exanguia sint, aut eandem, aut persimilẽ causam somnij habere. Quãobrem quom de sanguineis utpote iũctioribus & cognobilioribus dispu tauero, cõmuni ratione de omnibus obiter disputatum, & peroratũ putent. Principiũ sensus eadem parte profisci, qua & principium motus demõstratum suprà est. Principiũ uero in animali locus is uidetur, qui inter aluũ & caput medius sit. In ijs quæ prædita sanguine sunt ea pars,

pars quæ circum cor est, locum medium obtinuit. Quæcunque autem sanguinem habent, habent & cor. Est igitur sentiendi & mouendi principium cor, in quo & spiritus uitalis & refrigerationis principium continetur. Videtur enim natura refrigerationem in humido, & respirationē ornasse ad calorem eius partis temperādum seruandumque, de quo seorsum in loco docebimus. In ijs uero quæ carēt sanguine & insectis, & ijs quæ non reddunt nec accipiunt halitum, spiritus quidam interior additus, nō in corde sed in eo quod æmulum cordi est, qui attolli uicibus & subsidere cernatur. Atque hoc maxime deprehendi potest in ijs, quæ generis totipēnis sunt, qualia uespæ, apes, & muscæ. nam diuulsis disiectisque ijs, pars quę proxima pręcisamento est, modo dilatatur modo contrahitur. Quoniā autem animal nec mouere quicquam, nec moliri sine intentione uirium potest (intenduntur autē uires presso & incluso spiritu exteriore) necessarium est ut animal quod spiret, uires illas sibi extrinsecus corroget: quod uero nō spiret, intrinsecus. unde insecta ea quæ pennata diximus, quotiens se mouent, quoddā murmur ædunt, quod aura illa ijs inclusa intus manente sonanteque accidit. Hanc enim quotiens atterunt ad membranā quæ septo transuerso subdita, cinctum corporis determinat, bombos illos uolando elidūt. Ita sonus agitatu interioris spiritus non anima aut spirabilibus ullis uisceribus redditur. Sunt tamen quæ attritu exterioris aēris sonent, sed ea tantum quæ scissuram sub pręcinctu continent. *Insectorū pennatorum murmuris causa.*

In corde uigiliam & somnū oriri, eiusque affectiones esse. Cap. XII.

Cientur autem omnia animalia aut sensu familiari, aut peregrino. Familiarem sensum appello, qui interno motu, tanquā ē domo promptus, absoluit, qualis quom simulachris quæ intra nos habentur, impellimur. Peregrinū sensum uoco, qui extrinsecus inuehitur, & à generibus exterioribus uenit. Ex ijs arbitror constare & quo in loco, & qua primum particula somnus & uigilia contingere uideantur: nempe in illa cuius affectiones hæ sunt. Porro cordis affectiones sunt, ac dormientes quidē agitatione cordis quadam mouentur. Ideoque & pleraque *Sensus familiaris.* *Sensus peregrinus.*

MM agunt

agunt, qualia quom uigilant, ſolent, quod certe ſine uiſio= ne aliqua aut ſenſu non poſſet cõtingere. Nam ſomnium quodãmodo uiſum & ſenſum quiddã eſt, de quo inferius tractabitur. Sed unde nam fit, ut ſomno excuſſus experre ctusq́ inſomnia memineris, ſed quæ per ſomnium ſimilia uigilantium operibus geſſeris, non memineris, declara= tum in problematis eſt.

Quemadmodum cibi conuertantur in ſanguinem, de quo ſcire oportet, quia præcipua ratio ſomni ſunt cibi. Cap. XIII.

His definitis conſequens eſt, ut qua motione aut un= de ſomni & uigiliæ animalibus contingant, aperi= atur. Fortaſſe enim hic locus cauſam agentem & materialem facilius & diſtinctius mõſtrauerit. Clarum eſt oportere animal ſimulatq; accipit ſenſum, tum primũ ali & creſcere in eo quod animal. Nam quãdo intra uterum partus eſt, enutritur quidem & creſcit, non tamen ut ani= mal, ſed ut planta. Quom autem accedit ſenſus, tunc pri= mum (ut dixi) nutritur & augetur ut animal. Nam anima ſenſualis & poſterior aduenit. Plane alimentum eſt id, qđ ex concoctione poſtremũ & nouiſſimum ſubſidet, haben tibus ſanguinem ſanguis: carentibus ſanguine, quod uicẽ ſanguinis præbeat. Conceptacula ſanguinis ſunt uenæ, initium uenarum eſt cor, atq; hoc ex commentatione diſ ſectionum liquido iudicatur. Deuoratus enim & ingeſtus per os cibus, indeq́ in locos ſuos, id eſt in inteſtina & uen= triculum collatus euaporatur, & ſurſum reſpirat per ue= nas, per quas deinde permanat ad iecur, in iecinore muta tur, & natura ſanguinis tingitur, à iecinore influit & ſubit ad cor, in corde uincitur & conficitur pleniſſime, inibiq́ in ſanguinem perfecte conuertitur. Ac uenæ quidẽ aliæ cor
Venæ. adeunt, aliæ à corde proueniunt. Venæ quæ adeunt cor, tanquã miniſtræ ac gerulæ ſunt, ut quæ à iecinore ad cor incoctum & imperfectum ſanguinẽ conuehant, quem cor ſuſceptum ſua ui meracum & abſolutum ſanguinem red
proueniunt. dit. At uenæ quæ à corde * pertinent, cõparatæ ad alium uſum ſunt, uidelicet ut ſuccus per eas concoctus iam per= fectusq́ in totum corpus diſtribuatur atq; dedatur. Sane de hoc

de hoc copiose agitur in libro de alimento. Nunc in transcursu attinguntur, ut principia motionum earum, de quibus modo quæritur, & ut quidnam illud sit, quo uis & portio sensibilis affecta aut somnum aut uigiliã ministrat, planius sciatur. Nec enim somnus quæcunque impotentia & ereptio sensuum est, ut retro ostendimus, argumẽto eorum qui dementarent aut deficerent animo, aut in strangulatione & astrictione uenarum iugularium uiderentur intermori. nam in omnibus ijs intercepti sensus sunt, nec tamen obdormiunt.

An imaginatio eorum qui linquantur animo uideri insomniũ possit, & an morbus ipse sit somnus. Caput XIIII.

Nam quom accidat aliquando, ut defessi animo uideri aliquid & imaginari dicantur, controuersiam habet locus: quia si contingit dormire eum qui ita linquitur, utiq; potest contingere ut imaginatio illa sit somnium: sed enim primum non est, neq; igitur secundum. Nam illud constat quanquam non semper nec omnium, tamen maiori ex parte & complurium, quæ in somnis uiderimus excitatos nos comitari solet memoria. Qui uero tẽpore quo morbo illo corripitur imaginatus aliquid est, demum recreatus nihil omnino commeminit. Porro multa dicunt, qui ita uehementer tentãtur, & qui extinctæ animæ speciem præbent, quorum nihil (ut dixi) reuiuiscẽtes exuscitatiq; recordãtur. Quamobrẽ uisiones eas somnia putare non possumus, neq; ipsam ægritudinem somniũ. Idem sentiendum de ijs qui delira fantur, & qui compressis iugularibus uenis præfocati moribundiq; corruunt. Et quia (quod sæpius dixi) non omnis interceptio aut impotentia sentiendi somnus est, sed solum ea quam diuaporatio alimenti committit.

Quando incipiat dormire animal, & quando perfecte consopitum dicatur. Caput XV.

Plane necesse est id quod in uaporem soluitur tabescitq;, aliquatenus sustolli, deinde reditũ capescere, & ad instar eurypi refluere. Nam omne calidum in

ſublime natura effertur. Eò loci refrigeratur à cerebro & conſiſtit, mox reciprocat & deſcendit ad cor. Refrigerato eius feruore ſomnus obrepit. Ita efficitur ut ſomnus maxime à cibis proficiſcatur. Nam alimonia ad ſummũ caput uiam molita, quamdiu fluxum cerebro immiſcet, attentat & aggrauat. Hinc ſalebræ illæ uerborũ incertæ: hinc oculos, nares, caput, uergere, irrigendi ſe facultatẽ auferri contingit. Cum uero iam cõmeant cibi, & incidentes cordi calorem eius irrigant, à quo ſemper uis illa humifica & corpulenta in caput leuatur, tum profundo ſomno demergamur, & alium ſoporem flare incipimus. Quàm uero humentia & corpulenta genera grauedinoſa ſint capiti, indicium illud eſt, quòd quibus ineſt uis ſomnifera, eandẽ grauedinem capiti afferunt, craſſitudine humoris eius, qui furſum reſpirat, ſeu poculenta hæc ſit, ſiue eſculenta, ut papauera, mandragoræ, themetũ, proflatus. Ergo hunc in modum ſomnus uenit, maxime à uino & à cibis, iccirco quia multa exhalatio eſt quæ indidem attollitur.

Labores & morbos ſomnum inducere. Item paruulos plurimum dormire, ideóq; frequenter incidere in comitialem morbũ. Cap. XVI.

ALiquando & fatigatione multa pertentamur ſomno, cuius ea ratio eſt, quòd labor diffundit in quędam nobis, tabeſcere facit quæ uicem incocti alimenti præbent, niſi colliquamentũ id frigidum ſit. Ita inteſtinorũ calor qui ex attritu laboreq; exprimitur, irrecrementa quædam emolit, quæ ad ſuperiorem locũ redundantia ſomnum inducunt. Interdum & morbi hoc faciunt qui ex humidis & calidis excrementis conualeſcũt, quod genus in febre & lethargo cernimus. Homo genitus præmiſ ſomno per aliquot dies, & infantia magis quàm ætate alia, cuius ratio ea, quòd tum alimentũ omne ſurſum halat. Hoc adeo declarat caput in paruulis, quod portione partium inferiorum maximũ eſt, quaſi neceſſe fuerit ea membra capacitate auctiſſima eſſe, in quæ plurimum alimoniæ conderetur. Atq; hæc cauſa eſt, quamobrem hæc ætatula morbo comitiali opportuna ſit. eſt enim peſtis ea perſimilis ſomno, quòd & qui dormiũt, & qui ita corruũt ceſſante anima & ſenſu erepto uiſuntur. Hinc origo eius morbi

morbi per soporem fere accidit, & qui infecti eo sunt, in somno frequentius quàm in uigilia collabuntur, propterea quòd quom effluentia illa quæ in somno sursum effertur, loci superioris ui conglatiãs ritu æstus reciprocat, subdeꝗ alius spiritus continuo suffitu alimenti copias ministrãtis attollit, necesse est concursu hoc uenas inflari, deinde obrui & obturari meatus ac semitas animæ. Hæc interclusio & instrangulatio officij spiritalis fonticus & diuinus morbus est. Quom igitur in puero superiora oppleta cibis seu spiritu ex cibis expresso collectoꝗ habeantur, temperandum ijs uino est, quia spiritosum impendio sit, præsertim atrum. Sed nec nutricibus præbendũ. nihil enim interest nutrices an alumni hauriant, nisi dilutum & modicum sit. Vsꝗ adeo autem superiora pueri plena cibo continent, eoꝗ (ut diximus) incremento eius partis exuperãt, ut longo tempore caput continere non possint, sed quinꝗ mensium spacio collum rigidum & inflexibile habeant. Plane pueri similes ebrijs uidentur, quòd in utrisꝗ larga humoris copia superioribus se immiscet. Eadem ratio conuenire potest, quamobrem initijs fœtus quiescere intra partem uideantur.

Quòd qui uenas conditas habent, item quòd pueri & nani somnolenti sint. Caput XVII.

IN plenum somniculosi sunt qui incertas & cõditas uenas habent, & qui capite pręgrandi sunt, & pomilionũ genus. Priores, quia prætenues & angusti in ijs meatus, per quos à capite remeat spiritus, facile obstipantur adaggeranturꝗ. Exigua enim & parua modicis accessionibus muniũtur. Propterea frigefactis uenis (nam & uentres oppleti frigescũt) necessariũ est ut eo loci immoretur spiritus, donec se calor colligat, qui alimentũ dissipari diffundiꝗ faciat. Quanto igitur hic diutius in uenis mãsitat, eo somnus diuturnior sit oportet. Quemadmodum enim aqua per fistulas graciles ducta guttatim & lente decurrit, per amplas missa celeriter effluit: ita & spiritus ille corpulentus per arctiusculos meatus ægre transmittitur. Hac de causa somniculosi sunt, quorum uenæ sunt conditæ. Nani uero & quorũ uasta sunt capita, iccirco premũtur somno,

quia multa in illis euaporatio est, quæ sursum ad caput fe ratur. magna enim capita exiguo alimento non implen tur, neque paruis copijs saturant. Ergo quom multa sit ma teria, quæ in capite collecta eorum est, sequitur multũ esse quod decidat & refluat. Porro uis tanta calore eo, à quo in caput relata est, tarde uincitur, & sero percoquitur.

Quòd melancholici parũ dormiant, & multũ comedant. Cap. XVIII.

Il autem quorũ ęditæ & conspicuæ uenæ sunt, propter amplitudinẽ & latitudinem unitatum soporulenti esse non possunt, nisi quid incidat quod temperiem cõtra riam inducat. Neque item melancholici. nam quom natu ra eorum prægelida algiosaque sit, euaporatio multa ui ca loris intestini tolli non potest. hinc & edaci auiditate sunt, quia sicca & retorrida eorũ temperatura est. Et præterea sunt illis corpora ita affecta, ut quo uescuntur non fruant, nec eat in corpus, sed similia uideantur infœlicibus lignis, & quæ in regione arida & sicculosa nascuntur. Nam bilis atra quæ naturaliter frigida est, frigefacit uentrem & ie cur, quæ conceptacula nutrimenti sunt, & alia loca in qui bus humor hic redundat.

Quòd contemplantes somnus inuadit. Caput XIX.

AT uero quod plerunque accidit, ut cõtemplantibus surrepat somnus, eam causam habet, quòd quom in motu & solicitudine cogitatio nostra sit, eoque im pediatur concoctio, necesse est crassa esse euaporamenta quæ commeant. Erit igitur somnus collecta copia interni caloris in corde, & naturalis reciprocatio propter eas cau sas, quæ à nobis enumeratæ sæpius sunt.

Quemadmodũ animal dum dormire incipit, alterascat. Cap. XX.

QVom uero calor ad ima subterfugit, frigescũt pal pebræ, & frigefactæ comprimuntur & confluunt. Ita quibus palpebræ sunt, conniuendo obdormi scunt. nihil enim aliud cohibet, mouet, intemperat, regit in corpore quàm calor. Frigẽt igitur superiora in somno, & circunquaque extrema corporis: contrà, recalescunt infe riores loci, ut pedes, & interiores ut uiscera, & cætera quæ intrinsecus continentur.

Quòd somnus

Quòd somnus refrigeratio quom sit, causas tamen calidas habeat, & quòd homo solus quom dormit, sternatur iaceatue. Cap. XXI.

Sed dubitari potest quòd à cibo & potu altiores somni ingruant, & quòd uina item soporifera sint & extera, quibus eadem caliditas naturę adest, quoniã duo hæc sibi cohærere non uidentur, ut somnus refrigeratio & frigidus sit, & causæ nihilominus somni sint calidæ. Solutio: An hoc eò accidit, quòd quemadmodũ ieiunus & inanis uenter calidus est, saturatus friget, suffocatur enim & obruitur calor nimietate. quemadmodũ & ignis congestu lignorum, ita meatus pertinentes ad caput, effluentia alimenti euaporantis frigescũt, ubi cibus densatus & concretus deorsum uice imbris funditur. atque hoc causæ est, quòd homines ex crapula potissimũ attententur. Deinde quemadmodũ aspergine calida perfusi continuo inhorrescimus, quia frigus exterius conducitur in unum, & suffugiente calore margines corporis desertas libere adoritur: ita illic ascendentẽ calorem ad caput frigiditas cerebri in sese collecta, eoq́ iuuantior & animosior facta summis uiribus aggreditur, & quasi in regno suo cõprehensum retardat atq; debilitat, ita cogit concrescere. Postremo sic acceptum domo deuersus expellit. Adhæc quemadmodum macerie grãdi posita ignis restinguitur, ita multo cibo ingesto quasi offunditur & exolescit calor internus, nec ante erũpit quàm paulatim subacta & sublucata sylua hæc sit. Contingit enim somnus eo more (quo dixi) reditu scilicet corpulenti humoris, quem calor in sublime per uenas leuauerit. nam quom non potest diutius eo loci, quo subijt alimentũ morari, sed congelascens aggrauansq; de arce capitis deductu ponderis sui pellitur, effici solet ut primũ oculi marcentes somno decidant: deinde ipsa animalia consistere uestigijs non possint, sed pedibus deuacillent & corruãt. Nam calor qui subrectos nos tenet in intima conuersus deserit. Ac homo quidem porrectus affususq; iacet quom dormit, propterea quòd solus animalium erectus incedit. Cadens uero primũ quasi externatur animo, & sensum omnem amittit, deinde imaginationibus & uisis illuditur obumbraturq́.

Non omnes

Non omnes causas somni calidas esse, sed aliquam esse frigidissimã. Item partẽ cibi fluxiones mouere, partẽ somnũ facere. Cap. XXII.

SEd an solutiones hæ uulgariæ & futiles uidentur, nec ad ueritatem potius quàm ad probabilitatem quandam ornatæ? illa uero summa iem & solidam rationem dormitionis attingit, quam nos modo executuri sumus. Cerebrum (ut & aliàs diximus) frigidissimũ comparatione reliquarum corporis partium animalibus est ijs, quæ eam obtinent partem, & ijs quæ carent eo quod uice cerebri subrogatur. Hoc igitur simile generationi imbriũ euenire intelligendum est. quemadmodũ enim quom ex aqua terraq; humor exhalat, & ui solis effertur in sublime, ubi supernũ aëris locum subierit, frigiditate regionis eius concrescit, denuo in aquam conuersus, in terram defluit: ita uapor ad cerebrum uiam capescens primum frigidus consistit, deinde concrementa ex eo in pituitam & saniem uertuntur, è quo & fluctiones mouẽtur, quæ ob eam rem ex capite oriri probanť. At ea pars alimẽti quæ non morbifica, nec extremẽtia, sed frugi est, descendit, & calorem cordis delata & congesta refrigerat. Ad refrigerationem uero, & ad seram euaporationem gracilitas & exilitas uenarum conducit, quæ circiter cerebrum habentur, quibus prę tenuitate earum minus caloris iunctum est. Porro ubi calor deest, frigus redũdat. Et hęc refrigerationis somniq; uniuersa definitio est.

Quando animalia expergiscantur, & quemadmodum alentis sanguinis efficiatur discretio. Caput XXIII.

EXpergiscitur animal quom primũ absoluta & profligata concoctio est, quomq; intimus calor qui ambientis frigoris metu in angustum se contulerit, tandẽ uictis difficultatibus & superior factus è latebra emicat, quod non ante accidit quàm sanguinem feculentũ & turbidũ à mundo & puro discreuerit. Est enim tenuissimus & mundissimus sanguis, qui cõmittitur capiti: contrà crassissimus & corpulẽtissimus qui inferioribus partibus mandatur. Omnis autem sanguinis origo cor est, ut hic & alibi diximus. Ex tribus uero specubus qui habẽtur in corde, is qui in medio est, cõmunis efficitur utrique extremo.

Ac extre-

Ac extremi quidem uentriculi sanguinem ab utraque uena recipiunt maiore & minore, quæ ahorte appellatur. Sunt Ahorta. enim duo hæc caua, quibus sanguis à iecinore incoctus & indigestus effluitur. In medio autem cordis sinu discriminatio sanguinis fit. Sed de his alio loco differendū uberius est. Cæterū quamdiu sanguis ex cibo indiscretus est, sopor infusus edurat, nec ante soluitur, quàm syncerus ea loca quæ diximus, petessat: turbulentus membris inferioribus riget, quo facto animalia quasi onere depulso excitantur & uelicantur è somno. Dictum est quæ causa dormiendi animantibus sit, corpulenti scilicet uaporis naturali calore sublati reciprocatio ad principem sensuum. Dictum est quid sit somnus, impedimentum & nexus primi sensorij, ita ut sentire non possit, & quidem necessarius nexus, quia consistere animal non posset, nisi essent præsidia quibus tueri & conseruare se posset, inter quæ præcipuum esse alimētum uidetur, ex quo uapor exhalat. Dictum est & illud, somnum animalibus exhibitum ad salutem, quæ potissimum de quiete contingeret.

FINIS.

HERMOLAI BARBARI PATRITII VENETI Z. F. IN PARAPHRASIN THEMISTII DE INsomnijs, ad G. Ponticum Facinum, Præfatio.



Icaui pridem tibi (ut nosti) interpretatiunculam de insomnijs, quod pro mea in te beneuolentia, & pro ea spe quam de ingenio & doctrina tua cōceperam, uolens feci. Nunc ceu fato quodam nostra adoreola sine te nō possit stare, Themistius noster te rogat, ut se transcribas. Periclitat enim nisi suppetias uenis, ne (quæ desidia & nequitia librarij est) anteuortat se impressorum diligentia, quos prçterquàm quòd lucriones aginatoresque sunt, mea causa feriari iniquum est, præsertim tanto operarum dispendio,

ſpendio, quas & præſtinare magno & paſcere ad ſaginã oportet. Ego totus in recognitionẽ perdius pernoxq́ incumbo, nec ſupereſſe huic oneri uacat, alioquin nec poſſum. Scis quàm non ſim pigerrimus, quàm oderim nebulones, & qui inſinuatis (ut aiunt) manibus exigunt moleſtæ mundo ſarcinæ. Sed hæc aliàs. Tu ſi ueneris (ſed uenire te neceſſe eſt, atq; adeo ad cõdictum) & librario meo ſuccenturiaberis, & Themiſtium aſſeres, & me tibi arctius uincies. Si igiť per te non ſtat librarius meus, id eſt ipſum ueternum ſucceſſorem accepit, reſignatus eſt. tu (ſi uoles) eris accenſus. quanquam non multum operi deeſt. Nec tam fuit ille aſinus quin plus quàm dodrantẽ laboris exegerit. Phyſica, & libros de anima, & alia quædam abſoluit, quod ſubſiduum eſt, tibi quædã ſors reſeruat implendum. Tu conſtitue, malis operas in diem uendere, an redimere ſarctam paginam. equidem te optauerim mancipem. Fere enim plus uigilant, qui in rem ſuam procuratores ſunt. Sed iocor. ergo propera, nihil excuſa, omnem ueniam negabo. niſi ſumme atq; impendio mihi opus eſſet te, careres hac moleſtia. Nunc ea uis eſt, ut etiam ſi ſcierim incommodaturum me tibi, tamen inuerecũdum eſſe neceſſe ſit. Quod ſcribis ſuperiores literas, quas ad te nudiuſquartus dedi, ut iocis eruditulis frequentes probari, certe non diſſimulauerim epiſtolam eam paulo hilariorẽ fuiſſe, etiam ſi non habuerit (de quibus placeret) ſexcẽta. Planeq́ ſi philoſophum ſpectes intemperantiuſculus ut una ea fui. Neq; id unde mihi acciderit compertũ adhuc habeo, alioquin ſobrios credo & liberales iocos non damnaſtis. Et hercules miratus ſum unde mihi tantum ocij ad ſales, præſertim tam occupato, quàm antehac nunquam. Et niſi quod ad te ſcribebam qui quom licuit inſanire, manias & intẽperias incidiſſe me uererer. Vale. Venetijs. M. CCCC. LXXX.

THEMISTII

THEMISTII

PARAPHRASIS DE INSOMNIIS LIBELLVS, INTERPRETE HERMOLAO BARBARO.

Insomnia sensu non percipi. Caput I.



OST Hæc de insomnijs est agendum, primumq́ illud quærendũ, quoi animæ potestati compareāt, & utrum affectio mentis, an sensus sit. His enim duabus uiribus tantum noscantur ea, quæ ad perceptionem hominis pertinent. Certe neq; mentis neq; sensus insomnium est, idq́ ita demõstrari explicariq́ potest: Si oculorum officium contuitio est, & aurium auscultatio, & pari ratione sua singulis sensibus certa: si potentias animæ functionum & actuum gratia institutas esse constat: si sensilium generum quædã cõmunia habentur, ut figura, magnitudo, motus, & cætera ijs confinia, quæ pluribus subiecta sensibus sunt, quædam impromiscua & propria, ut color, somnus & sapor: si prçterea impossibile est, ut animal dormiens & compressis oculis cernat, aut alio sensu percipiat, clarissime concluditur in somno nihil sentire qui dormiunt. Ergo insomnia quæ sibi uidere dormientes uidentur, nullo sensu noscuntur.

Insomnia non esse opinionem, nec actum intellectus. Item quid præter somnium. Caput II.

SEd neq; intelligentiæ, aut opiniones, aut affectio potest insomnium putari. Quom enim in somno non equi modo & homines, demumq́ substantiæ fere omnes occurrãt, sed etiam albedo, dulcedo, & huiusmodi, quæ citra sensum opinione comprehẽdi non possunt, sensus autem feriantur & ociantur in somno, efficitur ut insomnia ad opinionem aut intelligẽtiam referri non possint. Deinde præter uisa quæ obijciuntur in somno, solemus sæpenumero intelligere aliud quiddã. Nam quemadmodũ uigilantibus sentientibusq́ consyderare interim cõtingit

aliud quiddã, præter id quod sensu percipiunt, ita dormientibus non ea modo accidunt quæ uocantur somnia, sed etiã præter somnia pleraq;. Potest enim accidere ut quis uidere in somnis Socratẽ uideatur, & extra hoc animaduertat Socratem se uidere per somniũ. Equidem sæpe uisus sum mihi comperisse librum, quem diu optauerim legere, sed somniare me sciebã. Amicus alius noster quom Panseptum pręceptorẽ suum reuocatũ ab inferis uideret, intelligebat se etiam num dormiens somniũ uidere. Iam illud frequentarium est, ut inuenisse thesauros somnies, & antequam expergitus sis, deprehendisse somnium uidearis, & adhuc dormiens, illusum te somnio amicis, qui sibi somnianti assistere uiderentur, enarrares. Cæterum in somno non semper hoc euenit, ut intelligamus somnium esse quod uidemus, at in opinione semper id quod opinamur, opinari nos scimus. Itaq; efficitur etiam ratione hac, ut somnia in opinionem conferri non possint.

Non omne quod dormienti apparet, somnium esse. Item quid sit proprie insomnium, & quid uisum. *Caput III.*

Simul quoq; illud arbitror liquere, non quicquid apparet in somno, dici insomniũ posse. nam tunc proprie insomnium est, quom is qui somniat existimat uera esse quæ somniat. Quòd si quis ita somniat, ut intelligere possit se dormire somniareq;, hoc proprie somnium non est, sed uisum quoddam atq; phantasma. Ac uidẽtur quidem hæc esse insomnia, sed non sunt, imo (ut dixi) uisa potius & phantasmata. Visum adeo proprie illud est, quom in ipso uigiliæ & quietis adultę interliminio positi, ista quę ... ere sensu hausimus, & quæ initio somni impressa atque allita nostro animo sunt, reddunt & offerunt sese, ita ut uideamur aspicere, & adhuc discernere possimus formas eas esse, quas in prima illa somni nebula sensu accepetimus. Est enim quædam quasi uigilia somnus is, in quo intelligere & deprehendere somniũ possimus. Quod uero sæpenumero eueniat, ut aliud quiddã præter somnia cognoscatur, experiri facile ijs est, quibus repetere somnia quotiens exurgunt curæ sit. Nam ut ij quibus studium est ijsdem uerbis reddere & representare memoriter, quæ audierint

Insomnium.

Phantasma.

dierint firmius & facilius recordantur, q̃ illi ipſi à quibus acceperint, propterea quòd alteri præcepta memoriæ colendæ ſequẽtes, audita & pronunciata quibuſdam locis cõſtituunt, alteri ſimulatq; effati ea ſunt nihil ultra ſe ad memoriã eius exercent: ita hos melius, quàm alios ſomnia meminiſſe contingit, qui recenſendis & recurrendis inſomnijs operam dant.

Qua ratione dormiendo inſomnijs fallimur. Cap. IIII

EX ijs omnibus illud quoq; cõſtat eandem rationẽ, qua morbo quodam aliqui in uigilia falluntur, facere uti in ſomno quoq; decipi ſoleamus. Vt enim ſpiritus quidã in ægrotis ad caput uiam molitus creſſamento ſuo uiſibilem ſpiritũ uehementer conturbat, committitq; ut omnia quæ tuentur gemina uideantur, & ut lineamenta albarij operis immanium belluarũ ſpeciem referant (nam ſimulachra deliniaturarũ ſine materia intra oculos recepta, & cum ſpiritu uiſuali male habito & laceſſito confuſa, formas illas animalium truces præſentant) ita & in ſomno ille idem ſpiritus cauſa eſt erroris. Sed & ualentes quoq; atq; adeò ſciẽtes interdũ falli contingit, ut ſi res nimio tractu remota & longule deſita ſit, aut ſiqua oculi montiuncula obſtupeſcant: nam & pedalis ſol ſpectantibus, & terra moueri, & commeare nauigantibus uidetur. Quod ſi hoc uerum in ſcientibus & ualentibus eſt, quanto in ægro uerius ſit, & adhuc in dormiente propenſius?

Quanquã in ſomno nihil ſentiãt ſenſus, tamẽ afficiũtur intus. Cap. V

CAeterũ ſiue eadẽ pars animæ ſit, quæ imaginetur & ſentiat, ſiue diſcrepẽt diuerſæq; habeantur, nunquã ſine uiſu aut ſenſu aliquo labimur. Nam halſucinari & obaudire dicũtur ij, qui uerũ quidem aliquid uident, audiuntq;, nõ tamen ita ut uidere & audire ſe credunt. Vtrunq; in ſomno conſtitutũ eſt, neq; uideri quicq̃ neq; audiri, neq; autem omnino ſenſu alio cõmoueri. ſed num quãuis in ſomno nihil ſentiri ſit uerum, tamẽ nullo modo ſenſu affici in ſomno non eſt uerum, quia formæ ſenſiliũ generum, quæ animo detinentur impreſſæ euagantur, & obuerſantur in ſomno, & principium ſentiẽdi

petẽtes, id est, cor ualide feriũt, nec magnopere sequius atq; in uigilia lacessunt.

Quod imaginibus somnij modo fallimur, modo nõ fallimur. **Cap. VI**

SAnè interdum ita uiget animus, ut ludificari se in somno sentiat, fitq; hoc quotiens euaporatio nõ multa defluit, & tũc somnus ille minimo minus uigilia est: interdũ ita soporatur, atq; ita in sese mediũ recedit, ut nihil omnino intelligat. atq; hoc euenit quotiens offunditur redũdantia descendentis cibi, & tunc quasi uinctus addictusq; manus dat, & ad ea quæ uisa sunt, quasi accepta sensibus ueraq; sint, assensum adiungit.

Insomnium esse potentiæ sentientis affectionem, non qua sentiens est, sed qua imaginatrix. **Cap. VII**

HActenus cõstat insomnium, neq; ad opinionem, neq; ad intelligẽtiam, neq; omnino ad rationem aliquam intelligendi opinandiúe pertinere, sed ne ad sensum quoque simpliciter constabit. Nam qui uidet, & qui audit, necesse est simpliciter sentiat: qui uero somniat, non simpliciter sentit. Sed tamen ad quendam modũ referri potest ad sensum, quod uti intelligere oporteat, mox considerabimus. Primum illud quod clarissimum est, nobis confessum sit, insomnium sensibilis potentiæ affectionem esse: nam & somnus, ut demonstratum suprà est, ad eandẽ particulam pertinet. Nec enim fieri uidetur posse ulla ratione, ut animal alia particula dormiat, alia somniet. Quom uero probatũ in libris de anima sit imaginandi uim, quam phantasiã appellant, eandem esse ad numerum cum potẽtia sentiendi, quamuis essentia rationeq; differãt: imaginatio autem sit motio sensili abiuncto inita, cuius originem impulsio sensus oblata extrinsecus habuit, insomnium quoque imago quædã & phantasma esse uideatur (nihil enim aliud insomnium est, quàm uisum quod apparet in somno, siue illud simpliciter, siue quodam genere cõtingat) indubitabili luce colligitur, insomnia sensualis potentiæ alumnia esse, utiq; nõ quatenus sensualis, sed quatenus imaginaria siue phantastica est.

Phantasia. *Insomnium.*

Causa

Causa producens insomnia, & iterum quando erremus aut non, in somnijs. Cap. VIII

QVid sit insomnium, & qua ratione cõcurrant dormientibus uisa, ex ijs maxime doceri possumus, quæ accidere uiderentur in somno, quæq; sensilia promouent & excitant sensum in nobis iacentẽ. Formæ uero eorum expressæ & consignatæ in sensorijs non modo habentur tunc, quom sensus in gestione actuq; est, sed etiam tunc, quom ab opera discessit, sensilibus abiũctis. Ex ijs quæcunq; intus seruantur, nisi penitus obliterentur copia exhalationum, dormientibus nobis illudunt, & descendente spiritu, qui ui caloris efferebatur ad caput, iciunt & commouent sensum, ita ut somnia sæpe talia eueniant, quæ ueris simillima esse uideantur. Quod si multa admodum collectio reciprocãtis spiritus sit, ita ut ea quæ nobis appareant, qualianam sint, animaduertere liquido non possumus, tunc errare labiq; consueuimus, & quæ simulachra mera & imagines nudæ sensilium rerum sunt, tanquam ipsas res uere intueri & contrectare nos credimus: si uero modica affluentia sit, & quæ præ sua copia obruere, aut perstringere totã aciem mentis non possit, sed iudicium ei incolume & inobsoletum relinquat, tunc nullo errore trahimur uisis, sed obsistimus. Proinde quom ita accidit, solemus dormiendo dicere, Videtur quidem hoc Socrates, non tamen Socrates est, sed Socratis spectrum. Manifestum est igitur reditu uaporis immodici deerrare prægrauariq; animum, temperato cibo nec falli, nec opprimi. Contrà est in quibusdam ægritudinibus, in quibus causa hallucinationis non est, descendens ac decidens spiritus, sed subiens atque ascendens.

Post recessum rei sensilis imagines & affectiones in sensu manere. Cap. IX

QVàm uero abeuntibus & abiunctis sensilibus, aliquãdiu formæ eorũ in opificijs sensuũ eruentur, potest uel hinc apertissime intelligi, quòd quemadmodum telum simul de manu iaculantis recessit, suo quidem motu differre uidetur: si origo tamen motus ad

uim

uim refertur, propterea quòd ille qui mittit, primorẽ aërem cõmouet, qui collisus subinde alium aërem propellit, atq; hic deinceps alium cõtinenti serie donec cum uires senescant, atq; ita telum quiescat. Hoc & in aëre, ut diximus, locali motu & in humore cernitur. In alteratione quoq; nõ absimilis ratio est. Aquæ feruent ignibus subditis, & ferrum candescit mollitũ flammis. Alia ijs admota calorem ebibunt, & hæc in alias item res transmittunt, duratq; successio hæc quandiu prima uis pollet, necdum fatiscit aut flaccet. Ita in sensu statuendum uidetur, alioquin tanto propensius, quòd sensum qui in actu cõstitutus sit alterationem esse quandam olim probauimus. Hæc igitur cõmotio imaginũ non modo uigilantibus nobis, sed etiã quiescẽtibus, seu leui somno, seu profundo cõtingit parte ea, quæ uisa & imagines concipit. Hoc adeò uidetur planissimum argumẽto, quòd si quis conspectum suum ab aliquo, quod intentissime obtutus sit, conuerterit, comitabitur nihilominus eum forma rei, quam spectauerit, quasi affectis possessisq; priore pulsu oculis. Prohinc qui de sole in opacum se conferunt, confutatis præ nimio splendore luminibus nõ cernũt. Item si quid præcandidum aut uiride diutius aspexexis, quicquid oculis inciderit, uidebitur cõcolor. Sed & si oculos cõtra solẽ, aut aliquid quod fulgeat, tendas, deinde conniueas primum talis aliquis color uidebitur, qualis albedo aut uiriditas est, tum is se in puniceũ conuertet, proxime in purpureum, atq; ita deinceps in alios, postremo in atrũ à quo euanescit exolescitq;. Eodẽ modo, quæ motu cito mouẽtur obtutos nostros cõfringunt, ut si in profluentem rapidum direxeris. Facit porrò æstuatio & uertigo, ut quæ stent uideantur moueri. Sed & ualidus demensq; strepitus surdastros reddit, & odor qui uehementer oboleat odoratum corrũpit. Hæc omnia euenire ita, ut dixi, certissimum est.

Sensus differẽtijs leuibus pelli, nec solum pati, sed agere. Item de speculo quod aspectu sordescit. Cap. X

Verum quãceleriter sensus uel modicas differentias persentiãt, indicio est id, quod accidere in speculo

culo uidentur, de cuius ratione quanquã poteſt ſeorſum quæri, tamen uſus eius hoc loco tantiſper is eſt, ut argumento eius ſciatur, uiſum non modo pati ſemper & affici, ſed etiam agere aliquid interim ſolere. Nam ſpeculorum fulgor aſpectu mulieris præſtringitur tẽpore menſium. Statim enim ſuperficiem illam quędam ueluti nebula ſanguinis obducit, adeò ſi nouitium ſpeculum ſit, haud temere maculã eluas, ſi peruetus facile abſtergas. Cauſa ea quam dixi, quod non ſolum ab aẽre uiſus mouetur, ſed aliquãdo eſt, ut etiã mouere poſſit. Nam ſplendida mouendi uim habent, de genere autem ſplendidorum oculi ſunt. Hoc igitur tẽpore quo menſes patimur (nam & uiri ſua menſtrua patiuntur) eodem modo lumina, quo cæterum corpus afficimur. Omnia enim membra aſpergine menſtruorum rigantur, pręcipueꝗ oculi, quia maxime foraminoſi uenulẽtiꝗ ſunt. Quamobrem tempore genitalis profluuij, quod cõmotione & inflamatione ſanguinea ſolet contingere, obſcurum quidem diſcrimẽ in maſculis eſt, eoꝗ ſi tum ſpeculũ inuiſant, nihil id polluitur, quod euidens ſit, ſed tamen polluitur & operitur eliuiecula, eo modo quo quom mulieres tuentur. Eſt enim natura ſeminis & ſanguinis menſtrui eadem, ſed qua candidum illud & quaſi concolor ſpeculo eſt offectio peruideri nõ poteſt. Planè primum inficitur & mouetur aẽr à ſanguine geniturauẽ, quæ ſuffuſa oculis ſunt, aẽr infectus aliũ aẽrem inficit, qui ſpeculo proximus ſit, ab hoc poſtremũ ſpeculo inquinamentum illud allinitur, quod nitorem eius hebetat. Quemadmodũ igitur candidę ueſtes omnẽ notam & ſurſum facillime contrahunt (nam in puro quoꝗ atꝗ mũdo omnis color externus aſpectabilis & cõnſpicuus eſt, & quæcunꝗ ſordecula quaſi prominet) idem ad ſpeculũ referto. Sanè æs quod leue eſt inſperſiones & infecturas omnis exaudibiles facit: quod uero nitidum atꝗ purum manifeſtas euidentesꝗ obtinet. Scire autem neceſſe eſt tangi ab aẽre ferè idem eſſe quod atteri, oblini, aſpergi, perfundi. Ergo ut leuia corpora egregie perſonant, propterea quòd aẽr in ijs eliditur incolumis, nec facile diſſilit diſſipaturúe:

sic specula munda & splendida maculas suas habent & perspicuas, ideo quòd offectura in ijs propter tersitudinem in quandã unitatem coit. Quãobrem uero maculæ nouis speculis inductæ aboleri ægerrime soleãt, ea ratio est, quòd & in omnes partes serpũt, & in profundum descendũt. in profundũ, quòd specula plura sunt: in omnes partes, quòd tersa. In uetustis aũt nõ perinde, quòd pertinaciter sunt, quia non eodẽ adhæsu, neq; tam alte figuntur, sed superficie quasi marginibus innatant. Ex ijs constat (quod uolebamus) tenues differentias cõprehendi à nobis, easq; celeriter excitare, uellicareq; sensum. Item nõ modo pati uisum, sed etiã facere. Iis quæ diximus adstipulari uidetur, quod in uino & unguentis cõspicitur. Nam oleum, quod in hoc genus miscetur, ocyssime iniectos odores capescit. Vini quoq; natura mira est alienos sapores in se trahendi, nõ modo earũ rerũ, quibus intus additis corrigi medicariq; soleant, sed etiam earum quę ad dolia extrinsecus iuxtim aut locantur, aut nascũtur.

Facile decipi qui morbo aut affectu tentãtur. Item aliquãdo decipulũ intelligi, quia iudiciũ animi à iudicio sensuũ discrepat. Cap. XI

Ad eam uero cõsiderationẽ, quæ nobis initio instituta est, unũ subiũgi oportet, qđ & patere potest ex ijs quæ dicta sunt, abeũtibus sensilibus nõ abire spectra, sed detineri & seruari deposita. Item facile decipi & oberrare eorum sensus, qui affectu aliquo perturbati possessiq; sint. adeò pro ut quiq; alicui uitio addicti sunt, ita in eo frequẽs fallũtur meticulosi in metu, amatores in delicijs suis. Proinde utriq; tenui similitudine earũ rerũ, quas ij formidãt, illi depereũt, facile lacessuntur, meticulosi imminere quæ timeãt, leuiter suspicentur, amantes quæ ament. & quo quis obstrictius tenetur, eo leuiori similitudine circũscribitur. Eodem modo qui obirasci faciles sunt, demumq; qui quacunq; alia perturbatione aut libidine pertentãtur: propensius uero quibus immodica hæc sunt. Quãobrem & febrientes mõstruosa quædam animalia uidentur in parietinis cernere, quod quidem accidit ijs exigua similitudine, quam interpollationes quædã & liniamenta intectorijs referũt. Cæterũ hic error

error pro qualitate morbi maior minorúe. Sæpe enim leuius premuntur, quàm ut se de ijs, quæ uidentur uidere, falsos haberi nõ agnoscant: interim usq; adeò tentantur, accũbuntq; morbo ut uisis ducãtur & assensionem adhibeant. Causa uero quãobrem hæc fiant uidetur ea esse, quòd nõ una tantũ in nobis iudicãdi uis est, sed geminę. Est mens quæ primatum obtinet. est sensus unde ortum habet imaginatio. Huius rei signo est, quòd quom sensui sol uideatur pedalis, corrigit aspectũ ratio, quæ intus est & maiorem esse, quàm uideatur, dictat. Quod si una tantum esset potentia, quæ iudicaret de omnibus, nõ posset sol non tantus putari quantus uidetur. Planè non inficior quibusdam morbis effici, ut ratio quoq; atq; mens errorẽ sensus sequatur, quod usu uenit in delirijs abalienationeq; animi, quo tempore & lineamenta moueri & animalia esse creduntur.

Iudicia sensuum inter se contraria esse desidereq;. Cap. XII

SEd quid opus est dubitare, an sensus iudicia à iudicijs animi differant? quando uel ipsi sensus inter se perspicuo euariant? Nam in ijs, qui superiores opti matioresq; sunt, exquisitius iudicant & coarguunt cæteros. Atque hoc in uisu & tactu liquet. Si enim digito uno uicibus scalpas, tactui, unum quod est, uidebuntur duo: uisui non uidebuntur, sed unum, quia uisus acrior & certior tactu est. Quod si aut solus tactus esset, aut uterque, sensus iudicium idem haberet, pronũciarentur duo esse, quod unum esset. Causa autem circũuentionis & decipuli ea est, quoniam sensilia non tantum quotiens mouentur moueri nobis uidẽtur, sed etiam stantia quotiens ipsi in nobis sensus mouẽtur: utiq; si eodem modo moueantur, quo solẽt à sensilibus cieri. Ita littus uidetur nauigantibus moueri & recedere dum uisus ab alio impellitur.

Quod dormientibus & noctu magis, quàm interdiu & uigilantibus uisa occurrant. Cap. XIII

EX ijs planum arbitror factum non modo uigilantibus nobis motiões illas cõtingere, quæ per eos sensus accipiũtur, qui foras prospectant, & quasi extra corpus sunt, sed etiã illas quas sentimus, quom affectio

ea ingruit, quam somnũ uocamus. Alioquin & tunc impensius id patimur, quàm tẽpore alio, quia interdiu excidunt multa & uanescunt sensibus opere suo detentis, & mente uarijs cogitationibus obruta. Nam paruus ignis luce maioris offunditur. Læticiæ itẽ & ægritudines modicę accessu immodicarũ & insigniũ exolescũt. Quiescentibus uero minima quæq; aduolant, allinunturq;, noctu præsertim, quòd eo tẽpore obsolutis sensibus & functionem suarũ quasi missionẽ & uacationẽ habentibus, & calore in uiscera condito, motiũculæ omnes inobsoletæ & incolumes ad sensum principem cõfluant, deinde æstu paulum sedàto sese dormientibus reddant.

In somno quod imagines multæ occurrãt. Itẽ quæ primæ, quæ mediæ, quæ nouissimæ motiones dicãtur in somno. Cap. XIIII

CErte hoc intelligi potest simile, ut in fluuijs, euenire. Vt enim humor ibi qui fertur & profluens mouetur, interim inoffensus absoluto uertiginũ orbe decurrit, interim offensaculo retardatus in multas quasi propagines scindit dehiscitq;, & in uarias formas subinde resoluitur, idẽ statuere de motionibus sensarijs oportet. Motionem appello excitationem depositarũ imaginum & delationem earũ ad cor, per quam uis in eo sentiendi interpellatur. Quemadmodũ igitur eo exemplo, quod modo attulimus, antequam uertigines consistant, mediæ formę multiplices cõparent, ita & motiones imaginum, quæ in subiecto spiritu, aut in corde, aut in sanguine cõtinentur, si quid obuariauerint, id est, si in alterã motionem offenderint, quæ succedat in multas similitudines secãtur, diuelluntur q;, & eas medio itinere præsentant, antequã in nouissimã concedant. Igitur sensus primus non solũ à primis & ultimis motionibus, sed ab intermedijs lacessitur. Vt enim si nubecula primo effigie leonis occurreret, deinde se in uarias animaliũ figuras uerteret, postremo similitudinem hominis referret, non modo formas leonis & hominis uideremus, uerũ etiam animaliũ eorũ, in quæ medio transitu abijsset, anteq̃ hominem redderet, seu iocũdæ illæ allubescẽtes q;, seu contrà ingratæ alioquin infensæq; oculis accidissent: ita & in somno

in somno non solũ extima à sensu primo, sed & interme-
dia uisitãtur, siue ea rariculamẽtis & portẽtis similia sint,
siue placida & tranquilla, & quę statũ naturæ cõtineant.

Quod statim à cibo non somnient animalia. Item quod nec pueri. item quod modo somnient animalia, modo non somnient. item de turbatis & tranquillis insomnijs. Cap. XV

AT uero statim à cibo non somniant animalia, neque quom primũ egressa in lucem sunt, ut infantes, quia multa dum agitatio motioq; est propter alimentarium calorem. Quamobrem quemadmodum humore aliquo uehemẽter commoto, aut nulla effigies redditur, quæ appareat, aut redditur quidem aliqua, sed lacessita & tortuosa usqueadeo, ut alia omnino uideatur esse quàm sit, quiescente autẽ & stagnante res in eo simili colore, & incolumi forma respondẽt: ita dormientibus eueniunt uisa & motiones à sensibus quandoq;, ut perui deri non possint, quòd multo fluxu alimoniæ obruuntur, quãdoq; distortæ, præposterę, & mõstrosæ, & omnino deterrima somnia, qualia quę melancholicis & temulentis & febrientibus accidunt. Quom enim morbi hoc genus spiritosi uaporulentiq; sint, cõmotionem & perturbationem plurimam afferũt: simul uero à fluctu constitit & discretus sanguis est, ijsq; sanguinem obtinet, significationes à sensibus omnibus uenerunt incolumes, & distincta digestaq; somnia sunt, ita ut ad similitudinẽ ueri expressa occurrant.

Quod synceris insomnijs animus modo obsistat, modo consentiat. Cap. XVI

AC insomnia quidẽ idcirco existimantur uera, quia quom tam ea quæ inuehit oculorũ sensus, quàm ea quæ cæteri sensus renũciant, secundũ quietem ad locum principem integra synceraq; transmittũtur, necesse est, ut uideantur planè cerni, tenerìq; ac perfecte sentiri. Eo enim quòd motiones sui quæque generis ad principiũ sentiendi meracæ & inobsoletæ perueniunt & uulnerant cor, fieri nõ potest, quin uideri, uidere, audire, sentire, non secus atq; in uigilia oporteat. Proinde animus tunc iudicia comitatur sensuum. Verbi gratia: Si in

illa uicissitudine digitorū, de qua diximus suprà, nō fallitur uisus, sed tactus, neq; utiq; in somno animus uniuersus falletur, sed pars tantū ea quæ sensui tactus respondet. Ita altera eius portio, id est, uis tactoria per somnū unā rem duas esse pronunciat: altera, id est, uisibilis constanter obsistit, & quasi uigilās testatur unā rem esse, quę uideantur duæ. Quod si non fallitur ea pars animi, qua uidemus, quippe quæ exquisitior & quasi rationabilior sit, quàm pars ea qua tangimus, longe hoc fidēius adiungendum & tribuendū menti est, utpote in qua sedes & domicilū iudicij sit. Nec temere sopori accumbit, nisi defluxus spiritosi oris exuperet. Ac consentiret quidem semper in somno anima, & imaginibus quæ à singulis sensibus orirētur, fidem adiūgeret, nisi uirtus aliqua potior & uegetior cōtrairet. Quale enim quicque est, quod sensus apportat, tale à primo sensu etiā iudicatur, habeturq;. Quapropter quom tactus sępe quod unū est, duos esse renūciet, & uisus solem pedalē esse semper decernat (nisi quæ alia ratio haberetur, quę quasi intercederet) necessariū ęsset, ut animus semper iudicia sensuū assertione sua approbaret: atq; ita semper unam rem duas esse constitueret, & solem pedaneum scisseret. Nunc cōtinetur quædā uis in nobis quæ efficit, ut quāquam pedalis appareat, non tamen uideatur pedalis. non enim omne quod apparet etiam uidetur, nisi quom languore corporis soporata uis illa arbitra est, ut sæpenumero diximus, aut quom non mouetur motu legitimo nec suo.

Motiones in sensibus factas inducere somnia. Item quæ actu eorum quæ potentia sint. Item somnia explanatoria ultimis somnis afferri. Cap. XVII

QVemadmodum uero dictum est, uehemētes affectus facere, ut quiuis in ea re quoi afficitur, facile capiatur: ita & sensuū motiones in somno, & cætera quæ in sensu contingunt, uidentur cōmittere, ut dormientes mentientibus somnijs etiam à tenui similitudine cogātur accedere. Nam quom dormientibus nobis spiritus uel sanguis reciprocat ad cor, unà & motiones illæ imaginarię sensuum commeant, quæ in materia ea

tanquam

tanquam in subiecto suo cõsistunt. Cæterũ aliquæ actu, aliquæ potentia continentur, hoc est, aliquę cunctantur, necdum mouent: aliquæ præsto sunt, & principium sentiendi ad repræsentationem & noticiam sui appellãt. Vt igitur quæq; prior accedit & intrat locũ, ita prior extimulat, & prior se asserit, hac absumpta aboletaúe, sequentes suo quæq; ordine rogantur & inferunt sese. Declaratur hoc huiusmodi exemplo: Fingat quis ranas quinque in doliũ salis cõiectas, deinde eas ita disponat, ut unam in summo, unam in imo, tris medio spatio: atque omnes inter se paribus interstitijs collocet, hoc est, ut extimarũ alteram ad os & labia dolij, alteram ad fundum, medias in medio situ interuallis & proportionibus suis constituat, ita tamẽ ut omnes operiantur sale. Simul igitur cœperit suprema pars salis tabescere, rana quæ parte illa condebantur, prima uendicabitur, & prima superficiem obtinebit, & prima usurpabitur conspectu: tum deinde sequentes serie, qua ad eas colliquatio steterit, ita prodibunt in lucem. Quom uero in imum diffusio decubuerit, tunc emerget quæ sepulta inibi fuerat. Eadem conditione sunt simulachra sensilium & motiones, quæ in somno uersantur. Quæ prima incurrunt, prima animum exercent & commouent: at quæ potentia cõtineri & tardius percutere diximus, quia tum sanguis is, qui corpus lentior sursum halauerat, & prohibebat offerri similitudines ueras, attenuatus dilutusq; habetur, insomnia exquisitiora explanatioraq; repræsentant. Hinc est ut nouissimi somni afferre nobis soleant cõstantiores & certiores imagines. Quom enim quasi refrixit ac deferbuit causa illa, ea quę imagines rerũ turbabat, necesse est, ut ea quæ olim sensibus accepta eo tempore deferuntur ad cor, puriora, synceriora q; uideantur.

Animam sopiri alimonia, nec tamen semper sopiri. Item non idem esse aliqua apparere & uideri. Cap. XVIII

EA igitur cõuariatio & commutatio phantasmatũ, quæ in somno accidit, conferri potest ei quæ in nubibus cõtingit, quoius & supra mentionem habuimus. Nam & illæ quommodo effigiem hominis referant,

rant, mox se transitu ocyssimo in centauros conuertunt. In uniuersum, quicquid apparet in somno, ut dictum inter initia est, ex reliquijs & uestigijs est inhærentibus earum rerũ, quas quis uigilans senserit, gesserit, cogitauerit. Digresso autem sensili atque abducto, si uis illa, quæ in nobis principatũ iudicij & pontificiũ obtinet, etiam dormiendo soluta sit, nec copia defluentis sanguinis obteratur, ludibria somniorũ detegimus, & hoc quod uidetur Coryscus, scimus Coryscũ non esse, sed spectrũ Corysci, ita tum quoque animus uerũ Coryscũ intelligit: si uero penitus mersa, effusaque sit, tum similitudo rei creditur ipsa plane res esse. Nec ita mouet, ut in uigilia assolet, sed ita, ut uigor animi totus iacens sepultusque, omni eius sensu linquatur. Tanta uis soporis & somni est, ut discerniculum hoc menti eripiat. Quemadmodũ igitur si quis oculo digitũ subderet, nec sciret digitum ita ad motũ committere, ut omnia ei gemina apparerent, tunc nõ modo apparerent gemina, sed etiam uiderentur crederenturque gemina: si uero id sciret, apparerent quidem gemina, sed uideri aut credi non possent: ita in somno, si quis intelligat obdormire se, & præterea aliquid somniet, apparebunt quidem ei quæ somniat, sed secum dicet, quanquã apparet hoc Coryscus esse, nõ tamẽ est Coryscus. Nam sæpissime hoc euenit, ut quis dormiendo dicat intus somnium esse quod uidet. Quod si dormire se nesciat, dabit manus, approbabit, & adhibebit assensum.

Imagines rerum absentium modo in ipsis sensorijs, modo in corde uersari. Cap. XIX

AT uero esse ut dicimus, & motiones imaginarias & figuras & simulachra sensilium diuersari in primo sensu, id est, in corde etiam rebus abiunctis & cessantibus, de quibus omnis ludificatio & commenta omnium somniorum prodeant, clare demonstratur argumento quod subiungitur: Id quod in secundis est, longe magis asciscẽdum & ascribendum est primo. Sed in cæteris sensorijs etiam ociosis & uacantibus reliquiæ & uestigia quædam rerum seruantur. Multo igitur æquius est in corde hoc cõcedi, unde illa proficiscuntur &

quoius

quoius beneficio functionibus suis supersunt. Esse autem hæc in sensorijs experiri manifestarie quiuis potest, si adhibeat animum, & animaduertere ad id conetur, quod nobis à somno recens excussis solet accidere. Nam plerunque uisa & motiones, quæ se modo quiescentibus obtulerant, continenter uel excitatos expergefactosque comitantur, & aliquandiu post desistunt. Nam quom quis in somno datus & uidere somnium occipiens casu aliquo expergiscitur, fere semper accidit, ut ei simulachra quædam ob oculos stare obuersarique uideantur. Pueris certe noctu à somno quidē recentibus, sed plane uigilantibus aspectantibusque, multæ sese imagines præsentāt, quæ passim uagari & moueri uidentur, ita ut illi se præ metu sępe intra inuolucrum expauidi occulant. At hęc nihil aliud sunt, quàm motus à sensilibus profecti impressique oculis.

Definitio insomnij, & quæ insomnia uideantur quom non sint. Caput XX.

EX ijs omnibus ratiocinatione certa colligitur, somniū esse uisum, quod secundū quietem occurrit, quotiens uis quæ iudicat obligata desertaque languore corporis est. Quapropter neque uisa ea & terriculamenta, de quibus paulo ante habita oratio est, proprie insomnia esse possunt, neque aliud quicquā quod sensibus excubantibus & solutis appareat. neque item quicquid occurrit in somno insomnium est, nisi ratio ea quæ iudicat, possessa omnis & obruta sit. Nam quod nonnulli experiuntur in somno, ut quodammodo cernant, degustent, exaudiant, uulsi & contrectati præsentiant, sed languide alioquin & quasi de longinquo, non potest insomnium putari. Qui enim ita leuiter obdormiscunt, ut quasi in collimitio somni & uigiliæ sint, siquis strepitum moueat, aut lumen obtinens prætereat locum in quo quiescunt, fieri solet ut strepitū & lucem oculis accipiant, quasi utrūque incolumi fieri sentiant, eoque & excitatus aliquis dicat: Tu quid perstrepis? aut, nunquid tu cum lumine accedebas? ita mehercule uidere somniū uidebar: cæterum non fuit somnium, sed gesta hæc sunt. Proinde ut se habet is qui simpliciter uigilat, ad eum qui aliquatenus uigilat: ita sensus simpliciter ad aliquatenus

 sensum.

sensum. Ac illi quidē in somno palpebras non conducūt, sed discuneatis exiguo calle oculis, & dehiscentibus dormiunt. Quom ergo accensum lumen in cubiculo uiderint, arbitrati esse insomnium, expergiscūtur, & lumen uerum fuisse dignoscūt. Sed & gallinaceorum cantus & latratus canum exaudiuntur in somnijs, & existimātur insomnia, quæ mox expergiti animaduertūt somnia non fuisse. Iam uero comperti, qui quom dormirent ad interrogatum responderint, sed ij experrecti, respondisse se non meminerint. Certe constat, qui ita dormiunt, quanquā solutos habere sensus uidentur, non tamē uigilare simpliciter, alioquin somno excusso recordarentur: neq; simpliciter dormire, alioquin percunctantibus non responderēt. Ex hoc genere nihil potest somnium uocari. neq; si quid aliud potest præter somnium in somno uere intelligi: qualis ea deprehensio siue iudiciū est, quo quis dormire se quom dormit, sentit, sed simulachrum uisumúe, quod ortū & profectum à sensibus in dormitione animalibus affertur, in eo quòd dormiunt, hoc ꝓprie somniāt esse & appellari debet.

Quamobrem aliqui nunquam somnient, & quamobrem quidam somniare sero incipiant. Cap. XXI.

PRoduntur certe qui nunquam quicquā somniarint in uita. Exempla etiam sunt alios ad multā ætatem non somniatos esse, causa eadem, quæ facit ut & infantes quoq; non somnient, neque cæteri statim à pastu. Quorum enim ita constat temperamentū, ut ad superiorem locum plurimus è cibis fluxus succedat, necesse est ut quom delatu ad ima humoris eius multæ motiones citentur, nullum his phantasma aut uisum appareat. Proficiscente uero ætate concocta & subacta materia nihil prohibet, quin somnia illis possint restitui. nam immutatione uel ætatis uel affectionis alicuius secuta, necessarium est naturam quoque ipsam & temperamentum mutari.

FINIS.

HERMO-

HERMOLAI BARBARI PATRITII VENETI Z. F. IN PARAPHRASIN THEMISTII DE DIuinatione secundũ quietem, Præfatio ad M. Barbũ.


Ibellum de diuinatione secundum quietem interpretati sumus ad te, id munusculũ quõ quòd è Sicio est, tum quòd à me uenit, gratũ tibi fore nõ dubito. Iudicium tuum quod sit, simul hęc legeris, aueo de te per literas scire. Cæterum hospes biennium meus, Aristoteles tuus, siue quòd comiter à me & liberaliter tractatus est, siue quòd ueretur ne tam longa peregrinatione offensionem animi tui subierit, discedere, sed ne auelli quidem à nobis potest. Nisi forte iniquo animo tulit uerba illa in literis tuis interminabũda, quibus (si pugnet) perferri ad te manus & pedes uinctum iubes. Indignũ se catenis putat nobilissimus philosophus, qui mentes hominum à maximis erroribus soluerit: alioquin nullos neruos detrectat, modo tibi usus sui constet, ut mihi. Proinde metuit, ne, quæ tuæ maximæ occupationes sunt, prætereꝗ impensissimũ in sacris literis studiũ, ad situm & puluerem reuoces. His rationibus uel cunctis uel singulis (nisi maiore aliqũa ui cogat) negat se abiturũ ultro ad te. Tantisper te rogat supplex (nec enim tam formidat uincula, ut te dominũ agnoscat) ne se interusurium aliquod dieculãrũ inuideas, in quo si æquus fueris, exhibiturus ipse se est, uel ad pœnã, etiam si iure postliminij uti possit: nisi quòd emptus à te in Asia est, haberi eum loco seruorum à manibus uelis, utcunque manus illas ipsas probas & doctas. sed & pedes quoque, si pateris, aduolutus, impetratam à te morulam tantulam uult, qua se mihi extremas manus Themistio suo imponenti commodet. Neꝗ id se mea tantũ causa facere, quàm sua, utpote quoius intersit, expositorem sui iuratissimũ uindicari tenebris, & philosophiam suam Latinis reddi, quæ obsessa barbaris sit. Iam me hoc loco laudat parce, & quia philosophus, & quia Aristoteles, promouisse me aliquid hoc in genere, neꝗ de Latinis literis pessime meritum. Ob hæc

(nisi tu aliquid cõtra habes) plus quàm fonticam causam putat, quamobrem appellatus ad cõdictum non uenerit, te quoq; modestum & facilem dominũ fore, si sibi hoc spatioli dolueris. Et hercules si summo iure agatur, iustas rationes uideri, quibus in libertatem proclamat. Sed iocari collibuit, illud serio, Aristotelem tuũ apud me esse adhuc mensem oportet, quoaddũ Themistius noster totus exeat. Nec uero (ni fraudi sit quòd re tua inuito te abutor) primum ne inuito te id faciam, humanitas tua metu illo me liberat. Deinde ut inuito te faciam, quod facere me oportet, eius rei culpam necessitas, non ipse habuerim. Vale. Venetijs. M. CCCC. LXXV II.

THEMISTII

PARAPHRASIS DE DIVINATIONE PER SOMNUM, INTERPRETE HERMOLAO BARB.

An existimandũ sit aliquã diuinationem haberi per somnũ. Cap. I.



DIVINATIONEM In somno aliquam esse, quæ dormientibus nobis prouenire dicatur à somnijs, neq; pertinaciter resistendum, neq; temere assentiendum puto. nam quod aut omnes, aut plurimi arbitrantur, inesse aliquid diuinitatis in somno, & uisa pleraq; occurrere prænuntia futurorum, argumento est, huiusmodi persuasionem, quæ usq; adeò infixa hominum mentibus sit, & fere gentium firmata consensu, ab experientia & rerum euentis ortum aliquem habuisse. Accedit, quòd fere nemo est, quoi euenire signa aliqua dormienti nõ soleant. Nonnullarum etiã rerum præsensa esse quædã in somno atque præscita credi par est, quippe quod omnino ratione non careat, nec fere ullum insomniũ incidat, ex quo addiuinatio, aut coniectio, aut interpretatio aliqua duci non possit.

poſſit. Parte alia quom nulla grauis & efficax ratio uideatur, unde iſthæc diuinatio proueniat, efficitur ut difficile ſit homini docto fidem ſuam in hoc obſtringere. Nam putare deum eſſe qui mittat ſomnia, præter alias rationes quibus infirmari hoc cõfutariq́ poteſt, illa eſt efficaciæ exploratæ, quòd ſubabſurda res ſit ſignificationes futurarũ rerum per ſomnia non optimis ſapientibus, ſed ſine lege ulla, ac fere peſſimis quibuſque & abiectiſſimis hominibus euenire. Porro ſublata origine hac, nulla præterea poteſt idonea alia uel fingi. Nam quod dicitur quoſdã eſſe in Boriſthene & Gadibus, qui uaticinentur futura, adhuc rationis incompertæ eſt, & hercules maius quiddam quàm ut in hoc captus ingenij noſtri ſufficiat.

Somnia alia cauſas rerum eſſe, alia ſigna, alia fortuita, & quemadmodum ſint ſigna. Caput II.

NEceſſe igitur eſt ſomnia aut cauſas earũ rerũ quæ præuidẽtur putari, aut ſigna intelligi, aut omnino haberi fortuita. Membra hęc uel omnia congruũt ſomnijs, uel duo ex his, uel unum. Cauſam accipio, ut lunam, quæ cauſa eſt ut ſol deliquio obſcuretur: & defatigationem, quę cauſa eſt ut quis febrem incidat. Signum deliquij eſt, quom ſubit planeta & ad interuentũ tendit: ſignũ febris eſt ſcabrities linguæ. Fortuita res eſt, inambulante me ſolem delinquere, quia neq; cauſa neq; ſignũ deliquij inambulatio mea poteſt uideri. Quapropter fortuitæ res neq; ſemper, neq; maiori ex parte uiſunt. Probanda itaq; partitio ea eſt, ſomniorum alia pro cauſis, alia eſſe pro ſignis, alia temere ac uice fortuita euenire. Signa ſunt per quæ affectiones aliquæ animi aut corporis notãtur, nam & medici fidi, & qui paulo peritiores ſunt, ægrotantiũ ſomnia diligenter exquirenda & ſpectãda percipiunt, utpote quæ in morbis plurimũ referant, & ad ſalutẽ & ad coniectationem euentus. Decernunt autẽ ita ratione recta artifices & operarij alioquin, ſed qui ſuper aliquid tamẽ meditari philoſophariq́ habeant. Nam motiones quæ interdiu & ſecundũ uigiliam contingunt, niſi admodũ euidentes amplificatæq́ ſint, deliteſcunt & offunduntur incurſu & adumbratione maiorũ. At in ſomno contrariũ euenit,

 ut exi

ut exiguæ motiones, præsertim silentio noctis, insigniter & ualide feriant. Indicium huius rei, quòd fere nemo est, qui non sit in somno expertus, quàm modico sæpe strepitu exaudito acceptoq́ʒ auribus, fulminare aut tonare crediderit. Interim tenui pituita distillante, gustare mel aut dulcẽ alium saporem uidemur. Interim partibus corporis quibusdam leuiter calefactis, super ignes ambulare & audiri putamus. Excitati uero animaduertimus ita esse rem, ut est. Quamobrẽ quom rerũ omnium minuta & languida initia sint, clarũ est ut principia morborũ & affectionũ quę continentur in corpore, parua esse imbecillaq́ʒ oportere. Ea semper in somno sese manifestius prodũt, q̃ in uigilia. Dictum est quemadmodũ somnia possint signa intelligi.

Quemadmodũ somnia possint esse causæ actionũ nostrarum. Cap. III.

NVnc quemadmodũ causæ possint censeri, & quæ sint illa quæ possint, differemus. Primum illud conuenit, somnia causas nostrorũ actuũ potius quàm alienorum uideri. Vt enim plerũq; qui acturi aliquid sunt, aut qui modo id agunt, aut qui iam egerũt absoluerũtq́ʒ, illud ipsum per somnia ad eundem modum cõtuentur & gerunt, quia diurna cogitata cœptaq́ʒ ad talem motum quasi uiam quandam præparant: ita è conuerso frequentarium est, ut uisa per somnium principia sint rerum quæ interdiu molimur, quia mens nocturnis motionibus mollita imbutaq́ʒ, ad eas actiones potissimũ sese accõmodat, quarũ simulachra in somnis imaginata esset. In hunc modum somnia aliquando signa rerum sunt, aliquando ut causæ actionum habentur.

Quæ sint fortuita & temeraria somnia. Cap. IIII.

REliquum genus fortuitũ est, & temere proueniens, præsertim quotiens ardua illa extremaq́ʒ uehementer, & supra omnẽ fidem hominis posita somniamus: Demum ea, quorum origo sita in nobis non est, ut naualis pugnæ eius, quæ in terra Persidæ commissa sit: postremo ea omnia, quæ à nobis procul geruntur. Plane de ijs eo modo statuendum est, quo statuitur, quom quis procedentibus nobis obuius uenit, quem modo peregre commorantem cogitabimus. Quid enim probibet

in somno, quin decerni idem possit sanè: imò uero in somno iustius. Quemadmodum igitur ea cogitatio mentioue, neque signo, neque causæ potest fuisse, quaobrem nobis amicus occurrerit: ita neque somniū causa, aut signū eius rei, quæ euenerit dicendū, etiam si eo modo prorsus quo apparuerat euenit, sed tota ea ratio fortuita est, & casu cōsistit. Eo fit, ut plurima somniorū mentiantur, quia quæ fortuita sunt, neque semper, neque propensius accidūt.

Somnia non uenire à deo. Item quòd melancholici aliquando præsagiant. Cap. V

GEneratim uero quom & bruta quoque somnient, dici non potest uenire cœlitus somnia delegāte deo, neque ad eam finem adiuncta hominibus fuisse. Sanè quanquam diuinitus nō mittūtur, sunt tamen quæ possis dæmonia dicere. nam & natura dæmonia est, non diuina. huius rei argumento est, quòd parte plurima indocti & gregarij somniare & uaticinari uidentur futura, ut intelligatur nō somniare illos authore deo. Verum prout quisque natura blatero, loquaxque est, aut melācholicus, ita uisionibus & insomnijs multiplicibus utit. Porrò quom plurimis & uarijs uisis horū animus pulsetur, non est ut sit mirandū euadere interim ex ijs aliqua, quæ prædixerint. Nam & qui totum diem iaculantur, aliquādo collimant, & pręmiū capiunt: uetus adagiū est, Si sæpe iacta ueris aliquādo uenerim iacies. Idē de somnijs uidetur, si quādo id cōsequitur, quod quoi apparuerit secūdū quietē.

Quod pauca somnia euadant. Item non sequi semper, quorum signa præcesserint. Cap. VI

NEc uero dissentaneū est pauca euadere ex ijs quæ obijciuntur & monstrantur in somno, quom nec ea quoque somnia, quæ signa affectionū corporis sunt, semper eueniāt. Nā neque ex omni pręsagio suæ tempestates sequūtur ut imbres, aut uenti, quos significatio aliqua è cœlo prætenderit. Si enim ualidior & uehementior motus, quàm sit is quē ratio prognostica denunciat, prorumpat, tum significatio aut pręmonitio futurę hyemis nulla fuerit. Pari modo interim morbum incurrit, qui uisus in quiete sit ambulare per cœnū. Nam humores, qui

putruerint & agitari occeperint in somno, facile sentiuntur. Itē qui super prunas ire se somniat, aliquando est, ut paulò post corripiatur febri: aliquando contrà euenit, ut qui hæc uiderint in somnijs, non tamen decũbant, quòd natura in ijs præpotētior causis illis sit, quæ ægritudinē afferũt, eocp subactis, aut dissolutis humoribus intercludat aditũ morbo. Quotiens porrò luna coronas circa se habet, prǽsagiãtur flatus & pluuiæ, & tamē uisitata sunt, nec insecuta quæ imminebãt, quasi reciprocantibus, ac pedē referentibus causis, & ambiente cõtraria motione impulso. Iam cõsilia quæ summa alioquin & optima ratione inieris plurima in irritũ recidũt, & elisa maioribus alijs dissoluuntur. Prorsus non omne fit, quod fieri debetur periclitaturcp. necp idem est fieri quicquã debere & futurum esse, sed progressiones & principia passim sunt, è quibus euenta sua nunquam spectantur, & significationes rerum multæ, quas nulla consecutio approbet.

Democritum somnia imaginibus à corpore fluentibus tribuisse, Peripateticos motionibus quibusdam. Cap. VII

SOmnia uero quorum principia hæc non habentur, sed quæ à nobis, aut temporibus, aut locis abiuncta aut magnitudine & genere aliena, aut si qua omnino ad nos uicinitate societatecp referuntur, non tamen principia eorũ continemus. Huiusmodi somnia si quando prænuncia aliquoius euentus sunt, fortuito committuntur, & nulla ratione naturǽ. Nam & Democritus hoc uolebat, qui dormientium animos pulsari censet extrema & aduenticia imaginũ uisione, quæ tanquam membranæ à corporibus direptæ continenter fundarentur & fluerent. Ex ijs alias esse beneficas, alias sequioris ingenij, perindecp maleficas & magnitudine & pernitie portentosas. Has accedere in somnis ad homines, & significare quæ præsentirentur futura. Esse uero, quibus simulachra hæc adueniant meditantia, cõmentantiacp, & uoces mittentia: alioquin quæ in somno tantum intelligentibus sentiantur. Quamobrem optabat Democritus imagines optimatis notæ sortiri. Nos quocp tametsi simulachra esse ulla, quæ uolitare ultro citròque & uagari

uagari per auras poſſint, negamus, tamen motiones aliquas eſſe concedimus, quæ nos uice ſimulachrorum exerceant. Illas ex initijs quibuſdam earum rerum prodire, quæ dicenda nobis agendaue ſint, mox aëre primũ mutato, tum deinde per aurium foramina, & narium meatus tranſmiſſas ad cor, facere ut in ſomnijs futurarum rerum exitus prænoſcere uideamur. Vt enim ſi quis humorẽ aut aërem primo cõmoueat, ea pars quæ ita cõmota eſt, ſubinde aliam commouet, fitq́ hoc diutius, authore etiamnũ ceſſante abiũctoq́, ita nihil obſtat, quin motus quidam & ſenſus attingere ad animas quieſcentes dicãtur, ab his rebus profecti, à quis Democritus ſimulachra decedere & exuuias illas mitti commotus eſt.

Quòd præſcita noctu potius, & ſtolidis, quàm ſapientibus præbeantur. *Caput* VIII.

SAne motiones eæ, quæ ita perueniunt ad animã, non poſſunt alio tempore ſenſum ſui, quàm noctu amplioꝛem inuehere, cum interdiu ad ſenſum delatæ obiter exoleſcant, & facillime diſſoluãtur. Eſt enim aër noctis ab omni turba liberior, quia tẽpus adſilentius conticeſcentiusq́ eſt. Proinde in ſomno etiam minima ſenſum laceſſunt. nam motiunculæ & ſtrepitus puſilli, dormientẽ amplius quàm uigilantẽ uidentur ciere. Motus igit̃ hauſti ſenſibus, & uiſa ex ijs cõcepta, idemidemq́ ad principiũ ſentiendi transfuſa, præſenſionem futurorũ dormientibus afferunt. Atq́ hæc ratio eſt, quamobrem ſomnia hæc fatuis potius quàm prudentibus præbeant̃. Alioquin ſi deus nobis uiſa hæc dat, non ſecundum quietẽ & noctu modo, ſed etiã diu & ſapiẽtibus daret. Quòd ſi ita (ut diximus) præuidentur in ſomnis futura, ratio eſt, ut cõtemptiſſimis quibuſque ſtolidiſſimisq́ præſagire contingat. Ineſt enim ijs mens ſilenta deſertaq́, & cogitationibus uacua, quarum plenus philoſophantium animus eſt, & quarum agitatione ſolitarius & ocioſus eſſe non ſinitur.

Quòd eſtatici futura præuideant, & quòd de amicis uera ſint ſæpe ſomnia. *Caput* IX.

QVoſdam uero eſſe, qui quom exceſſu mentis tentantur, prędicant futura. Id cauſæ eſt, quòd quom

inteſtinis

inteſtinis & proprijs motibus non infeſtentur, eminus uelicant & alienos excipiunt, ita ut ea maxime ſentiant quæ extrinſecus gerātur. Eſſe item aliquos, quibus ſomnia de neceſſarijs & amicis certiſſima eueniant, inde proficiſcit, quòd de neceſſarijs ſuis impenſæ ſolicitus quiſque eſt. Vt enim de longinquo ij uice mutua ſe agnoſcunt, ita motiones quæ in corde ſeruantur rerū quas familiares charasq́ habemus, notiores nobis ſunt, & promptius ſe reddunt.

Quòd melancholici & phanatici futura præſentiant. Cap. X.

MElancholici adeo præ naturæ ſuæ uehementia ſimiles uenatoribus uidentur. Vt enim illi & coniectatione & telo quaſi poſſident feram, anteq̃ acce dant manuq́ tollant: ita melancholici pernicitate animi rapida præcipites quaſi anticipant & anteuortunt futura. Quòd enim imaginationes in ijs uolucres & deſolutoriæ ſunt, leui pulſu excitæ, tanq̃ ſigno dato, & quæ his proximæ ſunt, demumq́ uniuerſæ prorumpunt. Vt enim poëmata Philegidæ, quia nec perſonarū nec narrationum di ſparilitate interpollantur, ſed conſequētia annexaq́ ſunt, & ſeriem quandam cohibilem continent, facile audimus, & properātes abſoluimus, ac ſi uenerem quis à principio diceret, & aduſq́ exitum premeret: ita inſani & phanatici uiſiones ſuas quas perinde colligatas cōtinentesq́ & permobiles habent, celeriter recurrunt, quo fit ut ſimilia percipiant, & conſequentia longe antea peruideant ut inſtan tia. Tanta porro in ijs concitatio eſt, ut motus ij alio motu elidi aut ſufflaminari non poſſint.

Quis artificioſiſſimus ſomniorum interpres ſit. Caput XI.

EXquiſitiſſimus uero ſomniorum coniector is, qui ſimilitudines rerum acutiſſime poteſt perſpicere & diſcernere. Nam recta claraq́ ſomnia interpretari cuiuſuis eſt. Similitudines accipio, quæ nobis ſecundū quietem uariæ obijciuntur, & uelociſſime transformantur, ut quæ de rebus reſpōdent in profluente. Si enim uehementior motus ſit, ſimulachra in eo ueris rebus diſſimilia & tortuoſa redduntur. Idem in ſomno ſtatuimus: ſi redundantior & concitatior materia ea ſit, quæ à ſummo capite

ad ima

ad ima cordis defert, similitudines expressae aut purae haberi non possunt, quoniam multa cōmotio synceritatem somniorum confundit, & constantiā uisionum intercipit. Nimirum uterque exercitatissimus & acerrimus fuerit, & qui formas illas in torrente praeposteras, incōditas, distortasq; sciat distinguere, & ueris exemplaribus reddere, ut hominis hanc, illam equi designet, quarum tamen neutra incolumis absolutaq; cernatur: & qui hoc ipsum praestare explanandis & explicādis insomnijs possit. Quid sit somnus, & quid insomniū, quamobrem utrūq; animantibus iunctum: item qualis nam diuinatio ea sit, quae proficiscatur ex somnijs, dictum iam est. Nunc de communi animalium motu agendum uidetur.

FINIS.

BASILEAE, APVD IOAN. VVALDERVM, MENSE MARTIO, ANNO, M. D. XXXIII.

